Titlul cursului: Design şi estetică

Cuprinsul cursului – unități de învățare

Introducere

1.Consideraţii generale asupra esteticii**;** frumosul industrial-noţiune a esteticii contemporane; gustul estetic-modalitate de cunoaştere a valorii estetice

2.Geneza şi afirmarea designului: premise, etape, direcţii, trăsături în diferite ţări, aspecte actuale cu implicaţii în evoluţia designului

3.Elemente ale designului şi esteticii: forma, linia, desenul, stilul, ornamentul, simetria, proporţia, armonia, contrastul, culoarea; analiza nivelului estetic al mărfurilor

4.Schema de principiu derulării unui studiu design; metode reprezentative de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor în proiectarea estetică a produselor

5.Valenţele operaţionale ale designului şi esteticii: cultura produsului estetic, inovaţie prin design.

Introducere:

Cursul se adresează studenţilor înscrişi la facultatea Marketing şi face parte din planul de învăţământ aferent anului I, semestrul 2. Prezentăm mai jos **argumente ale necesității parcurgerii acestui curs de către studenți**, într-o înlănțuire logică şi coerentă.

- Realizarea pe piaţa internă şi externă a produselor fabricate în serii mari, care să corespundă pe deplin cerinţelor materiale şi spirituale ale unor grupuri sociale, ba chiar să constituie şi să propună un standard ridicat de viaţă, depinde în mare măsură de ***caracteristicile lor estetice, rezultat al aplicării şi valorificării creaţiei artistice în industrie.***
- Asistăm astăzi, în societatea modernă, la o ***puternică interferenţă între industrie şi artă***, exprimată atât în determinarea de către civilizaţia industrială, mai ales în condiţiile revoluţiei tehnico-ştiinţifice contemporane, a unor noi coordonate ale evoluţiei artelor, cât şi în pătrunderea mereu mai pregnantă a valoriiartistice în universul obiectelor tehnice produse în serii industriale. Astfel, s-au constituit genuri noi aleartelor (cinematografia, televiziunea), au fost revoluţionate tehnicile artistice datorită apariţiei unor noi materiale, noi tehnologii, instrumente, s-au elaborat tehnici evoluate de producere, reproducere, conservare şidifuzare a valorilor artei. Se poate aprecia chiar că s-a creat o autentică industrie artistică, ce constă înproducţia de masă a unor obiecte artistice care îmbină calităţile utile cu cele estetice.
- Pe de altă parte, arta influenţează direct evoluţia obiectului tehnic. ***Estetica industrială*** este, în esenţă,un proces de implicare organică a artei în structura intimă a produsului industrial. Estetica industrială cuprinde atât elemente de proiectare (design), cât şi elemente de psihologie a formelor, de teorie a consumurilor, de sociologie a gusturilor. Scopul primordial al esteticii industriale a fost şi rămâne acela de aoferi designerului platforma teoretică necesară în acţiunile practice pe care acesta urmează să le întreprindă. Arta reprezintă, în acest context,"combustibilul" psihic indispensabil producţiei contemporane. Datorită artei"omul producţiei" îşi va putea perfecţiona

imaginația, spiritul de inițiativă, simțul formativității, gustulestetic, iar prin acestea "omul consumului" își va putea perfecționa sistemul de exigențe estetice în legăturăcu fiecare bun material realizat sub influența, însă, a tradițiilor estetice locale sau naționale.

- La confluența acestora intervine în mod hotărâtor ***rolul economiştilor***, cărora le sunt necesare deprinderi estetice pentru a putea selecta cât mai riguros mărfurile sub aspectul proprietăților estetice, comparabile cu standardele mondiale şi cu cele mai bune produse realizate pe piața internațională. Produsul devine astfel, implicit, şi factor estetic social educativ.
- Pentru satisfacerea necesităților consumatorilor, corespunzător gusturilor lor şi, în acelaşi timp,pentru a oferi produse care să contribuie la educarea gustului, se impune o ***strânsă colaborare între ştiința economică şi artă, între economişti şi artişti, mai ales designeri.*** Şi aceasta fiindcă practica a dovedit-o: unvolum apreciabil din activitățile economice moderne depinde nu de eficacitatea tehnică a produsului sau de eficiența cu care este produs, ci de calitatea artistică a designului. Extinderea colaborării este susținută şi de ideea "că posibilitățile de satisfacție procurate de dezvoltarea artistică sunt nelimitate; sunt cu siguranță mai numeroase decât cele oferite de dezvoltarea tehnică".[1]
- Imperativele unei concurențe, întodeauna prea aspră, mondializarea piețelor, evoluția tehnologiilor şi a modurilor de viață, obligă întreprinderile să-şi adapteze permanent strategiile şi produsele la exigențele unor schimbări din ce în ce mai accelerate. Astăzi, din ce în ce mai mulți manageri realizează că-şi pot îmbunătăți substanțial puterea competitivă dacă adoptă ***designul în aria de concepție a întreprinderii***.
- Politicieni şi economişti subliniază apartenența designului la instrumentarul actual al politicii economice moderne. ***Designul face parte integrantă din industria şi economia contemporană.*** Ca parte fundamentală a procesului care ne asigură bunuri şi servicii, designul este o componentă esențială a culturii materiale, a esteticii şi mediului înconjurător. Designul stă la baza unor industrii. Mobilierul danez şi finlandez îşi datorează faima actuală nu unor calități tehnice, ci valorii artistice. Renaşterea industriei italiene în perioada postbelică a avut aceeaşi bază. Produsele italieneşti excelează nu prin tehnicitate, ci prin aspect.
- ***Designul şi estetica mărfurilor devin, în acest context, atuuri în lupta concurențială, elemente de reală diferențiere a produselor***, indiferent de natura lor. Producția industrială îşi revendică masiv drepturi de ordin estetic. Design nu înseamnă doar modă, automobile de lux sau mobilă stil. Camere de filmat, maşini de scris, râşnițe de cafea, perii de dinți,toate aceste banale obiecte aduc dovada că produsul industrial nu poate şi nu trebuie să fie numai util, ci şi frumos. De asemenea, ne punem mari speranțe în designul şi estetica desfacerii lor, a prezentării şi promovării în activitatea comercială modernă.
- ***Estetica mărfurilor, dependentă de estetica industrială***, este o disciplină de sinteză, al cărei domeniu impune cunoştințe economico-sociologice, de marketing, merceologie, management, de

[1] Galbraith,Kenneth J; Ştiința economică şi interesul public, Editura Politică, Bucureşti, 1982

teorie şi practică artistică etc. Obiectul acestei discipline îl constituie studiul proprietăților estetice dobândite de mărfuri în procesul fabricării lor, indicatorii estetici contribuind, alături de indicatorii generali ai calității, la procesul complex de apreciere a calității mărfurilor. Indicatorii estetici cuprind criterii de apreciere care privesc forma produsului, raportul formă-structură-funcționalitate, formă-material, formă-culoare-ornament, formă-culoare-modă-detalii, formă-mediu ambiant, aspectul şi finisarea, ambalajul şi prezentarea mărfurilor, expresivitatea mărcii de fabrică etc. Deci, calitatea estetică a unei mărfi include mai mulți indicatori între care există o strânsă interdependență.

Acestea se concretizează în ***competențele generale şi specifice*** pe care le veți dobândi după parcurgerea şi asimilarea lui, competențe vizand: *cunoaşterea, înțelegerea şi utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei, interpretarea unor idei, proiecte, procese, precum şi a conținuturilor teoretice şi practice ale disciplinei, utilizarea unor metode, tehnici şi instrumente de investigare şi de aplicare, precum şi competențe atitudinale (manifestarea unei atitudini pozitive şi responsabile față de domeniul designului şi esteticii în marketing / promovarea unui sistem de valori culturale, morale şi civice/ valorificarea optimă şi creativă a propriului potențial în activitățile domeniului/ angajarea în relații de parteneriat cu alte persoane/participarea la propria dezvoltare profesională.*

Cursul "Design şi estetică" este structurat pe ***cinci unități de învățare (capitole)***. Pentru ca procesul de instruire să se desfăşoare într-un mod riguros, dar şi atractiv, veți putea utiliza o serie de link-uri pe care le vei regăsi la sfarşitul materialelor prezentate, precum şi studiile de caz inserate în cadrul fiecărui capitol.

Evaluarea cunoştințelor se va realiza sub două forme:

• ***evaluarea continuă***, pe baza temelor de casă, precizându-se termenele de predare a acestora.
• ***evaluarea finală***, realizată prin examenul susținut în perioada de sesiune.

• Unitatea de învățare 1:

1. Considerații generale asupra esteticii; frumosul industrial - noțiune a esteticii contemporane; gustul estetic - modalitate de cunoaştere a valorii estetice

1.1 Obiective; cuvinte cheie

- delimitarea accepțiunii de frumos industrial (ca noțiune a esteticii contemporane) - față de celelalte specii ale frumosului
- înțelegerea relației dintre artă şi industrie, dintre design şi estetica industrială
- definirea gustului estetic ca modalitate de cunoaştere a valorii estetice şi înțelegerea fenomenului kitsch
- cunoaşterea influenței şcolilor şi curentelor artistice asupra dezvoltării designului

Cuvinte cheie: estetica; frumosul (frumusețea); frumosul industrial; frumosul natural, frumosul artistic; valoarea estetică; atitudinea estetică; gustul estetic; succedanee artistice, surogate; înlocuitori tehnici şi industriali de artă.; fenomenul kitsch; şcoli şi curente artistice: Shakers, Art and Crafts, L'Art Nouveau, Deutscher Werkbund, Constructivism, Bauhaus

1.2 Considerații generale asupra esteticii

În literatura de specialitate pot fi întâlnite numeroase definiții date esteticii, ca ştiință, ca parte a filosofiei sau ca disciplină de studiu. Astfel, **estetica** reprezintă:

“Ştiinţa care studiază legile şi categoriile artei, considerată ca forma cea mai înaltă de creare şi de receptare a frumosului; ansamblu de probleme privitoare la esenţa artei, la raporturile ei cu realitatea, la metodele creaţiei artistice, la criteriile şi genurile artei”. [*]

sau

a) “Teoria frumosului, a frumuseţii în general şi a sentimentului pe care ea îl face să se nască în noi;

b) Ansamblul de principii ce stă la baza unei expresii artistice urmărind s-o redea în conformitate (raportat) cu un ideal de frumuseţe”. [**]

Cele mai detaliate explicaţii asupra noţiunii de estetică sunt, însă, cuprinse în următoarea definiţie:

„Estetica reprezintă o disciplină filosofică care studiază esenţa, legităţile, categoriile şi structura acelei atitudini umane faţă de realitate, caracterizată prin reflectarea, contemplarea, valorizarea şi făurirea unor trăsături specifice ale obiectelor şi proceselor din natură, societate şi conştiinţă sau ale creaţiilor omeneşti”. [***]

Estetica studiază deci, frumosul natural, frumosul ambientului, al obiectelor utilitare, al formelor comunicante vizuale dar, mai cu seamă, creaţiile artistice şi aceasta, pentru că atitudinea estetică se regăseşte la nivelul ei cel mai înalt şi la cea mai mare densitate în creaţia şi receptarea artei.

Estetica elaborează astfel categorii specifice, constituite în cursul dezvoltării istorice a sensibilităţii estetice şi a practicii artistice, cum ar fi: frumosul, sublimul, tragicul, comicul, grotescul, urâtul etc.

Fiind o disciplină cu caracter filosofic, estetica constituie baza teoretică şi metodologică a teoriei fiecărei arte în parte, ca şi a istoriei artelor şi a criticii de artă. Problemele comune tuturor ramurilor de artă sunt: originea şi esenţa artei, funcţiile şi rolul artei în viaţa socială, legităţile generale ale dezvoltării artei, ale relaţiilor dintre artă şi realitate, dintre conţinutul şi forma operei de artă, ale modalităţilor specifice de reflectare artistică, ale limbajului, ale valorizării estetice (gust estetic şi ideal estetic), ale educaţiei estetice.

Estetica s-a constituit ca disciplină specifică în sec. al XVIII-lea, când **Alexander Baumgarten** (1714-1762), estetician şi filosof german, îi dă denumirea în lucrarea sa intitulată **“Aesthetica"** (1750) şi o defineşte drept ***“ştiinţa cunoaşterii senzoriale"***.

Dar preocupările estetice datează încă din antichitate. Teorii referitoare la problemele frumosului şi ale artei se găsesc la chinezi (Lao-Tse), la indieni şi mai ales la eleni (Hesiod, Heraclit, Socrate, Platon, Aristotel, Democrit).

În perioada Evului Mediu, sub presiunea “moralei creştine" originale şi austere, arta va fi respinsă în numele unui rigorism etic absolut.

Odată cu Renaşterea, revitalizarea ştiinţelor şi înflorirea artelor determină o reconsiderare îndreptată către valoarea formelor şi către subiectivitate. Obiectul estetic este abordat din două direcţii

---

[*] Coteanu I; Seche L; Seche M.; Hristea Th. (coordonatori); *Dicţionarul explicativ al limbii române,* Academia Română, Editura Univers Enciclopedic, Bucureşti 1996.

[**] Le Petit Larousse - Dictionnaire enciclopédique, Paris, 1993.

[***] Achiţei Gh.; Breazu M.; Ianoşi I.; *Dicţionar de estetică generală,* Editura Politică, Bucureşti, 1972

principale. Galilei este inițiatorul esteticii de constatare obiectivă a faptelor, în opoziție cu Hegel, care va deveni ulterior, întemeietorul gândirii estetice interpretative. Ca esteticieni ai epocii moderne amintim pe Locke, Bacon, Spinoza, Kant, Goethe, Schiller, Diderot şi Rousseau.

În istoria gândirii estetice româneşti descoperim încă la cronicari (Dosoftei, Miron Costin, Dimitrie Cantemir) referiri la unele virtuți ale sentimentului estetic, elogiind îndeosebi frumosul. Mai tîrziu, la sfârşitul secolului al XVIII-lea şi începutul secolului al XIX-lea, reprezentanții Şcolii Ardelene şi iluminiştii (Petru Maior, Gh.Şincai, Ion Budai Deleanu, Ion Eliade Rădulescu) utilizează conceptele estetice în slujba limbii, ca unul din factorii cei mai de seamă ai constituirii unei națiuni. Apoi, Mihai Eminescu, I.L.Caragiale, avansează idei progresiste despre umanitatea artei, despre frumos, despre raporturi ale artei cu viața. După primul război mondial, cercetarea şi depistarea naturii estetice a operei de artă se accentuează şi lucrări cu un pronunțat caracter de teorie estetică sunt elaborate de George Călinescu, Tudor Vianu, Lucian Blaga, Eugen Lovinescu, Camil Petrescu, Petre Comarnescu etc.

După 1944, activitatea în domeniul esteticii este direcționată spre studii de estetică generală cu caracter filosofic şi spre studii de teorie a diferitelor arte. Dar, paralel cu aceasta, în cadrul unor discipline noi (estetica abstractă sau informațională, estetica cotidiană, estetica existențială, estetica fenomenologică, estetica industrială), estetica încearcă să dea răspunsuri unor probleme de mare actualitate, motiv pentru care metodele, procedeele, regulile şi tehnicile folosite în cercetare s-au înmulțit prin transferul lor dinspre ştiințele exacte.

Astfel, alături de metodele fundamentale calitative (inducția şi deducția, analiza, sinteza şi comparația, la care s-au adăugat: metoda experimentală, metoda psihanalitică, metoda fenomenologică) sunt utilizate metodelele cantitative (informaționale, cibernetice, semiotice, de analiză contexturală, de stilistică structurală).

1.3 Accepțiunile valorii de frumos

Una din cele mai importante trăsături ale omului este aceea de a conferi, în funcție de necesitățile sale, sensuri mediului în care trăieşte, raportându-se preferențial la tot ceea ce intră în componența acestuia.

Selecțiile, ierarhizările, preferințele acordate obiectelor, fenomenelor, comportamentelor umane, creațiilor materiale sau ideale ale omului, după măsura în care ele satisfac la un moment dat sau în general trebuințele, dorințele şi idealurile lui, se finalizează în ceea ce numim **valori**. Ele nu sunt lucruri, deşi nu pot exista fără suport material, nu sunt nici idei, concepte, noțiuni, simboluri etc., ci *un mod specific de raportare preferențială şi deziderativă a omului la mediul în care trăieşte, pe baza unor criterii sociale* şi, tocmai de aceea, variabile între anumite limite (specificitatea societății, gradul de cultură, particularitățile etnice, tradiție, nivelul de instruire, conjunctura socio-politică etc.)

Valorile măsoară nivelurile de civilizație ale societății, dimensionează capacitățile creatoare ale omului, conferind *sens* şi *finalitate* acțiunilor sale.

Omul trăieşte, se formează şi se afirmă într-un climat de valori, oferind umanităţii rodul energiilor sale fizice şi intelectuale, preschimbate în diverse forme valorice.

Orice specie de valori (*etice, estetice, stiinţifice, utilitare, religioase etc.*) se conturează atât ca ansamblu de însuşiri, atribute, calităţi perene, constante în raport cu acţiunea erozivă a timpului, cât şi ca sistem de relaţii, ce dezvăluie istoricitatea procesului de valorizare, ce are loc într-o lume dinamică, schimbătoare, mereu aceeaşi şi mereu alta.

Valorile estetice, concentrate în jurul ***valorii de frumos***, exprimă acele trăsături ale universului uman care-şi capătă caracterul lor specific printr-o structurare armonioasă, colorată sau expresivă, corespunzătoare nevoilor omului de armonie, culoare, expresie. Ele sunt, deci, semnificaţii umane, care conferă dimensiuni estetice lucrurilor, fenomenelor, idealurilor etc. Valoarea estetică este rezultatul contopirii concretului cu generalitatea semnificativă, manifestându-se ca *"aparenţă cu sens*", ca individualitate încărcată cu notele abstractului.

"*Valoarea estetică* (afirmă Nicolai Hartmann, filosof german, unul din întemeietorii axiologiei)[*] *nu se poate anticipa; ea nu există pentru nici o conştiinţă înainte de apariţia ei în obiectul singular. Ea nu este, deci, obiectiv sesizabilă fără intuiţie, care este totodată plăcerea resimţită în intuiţie. De aceea este ea atât de strâns legată de cazul individual şi, strict vorbind, nu numai de el, ci chiar de intuirea particulară în contemplarea de fiecare dată; la o a doua contemplare, ea poate fi deja alta; căci fiecare contemplare este o nouă realizare a sintezei în care constă apariţia. Valoarea estetică însă atârnă de apariţie ca atare... Valorile estetice sunt numai valori ale unui <<existent pentru noi>>. Sunt, e adevărat, raporturi autentice obiective, adică valori ale obiectului ca atare, dar obiectul însuşi nu subzistă în sine, ci numai pentru un subiect care percepe estetic*".[**]

În acest context se defineşte ***atitudinea estetică***, al cărei specific constă în *predispoziţia vădită a naturii umane spre relevarea aspectelor expresive ale realităţii.*

Atitudinea estetică este declanşată de acţiunea unor stimuli ce poartă germenii frumosului, trezind în sfera subiectivităţii omului o reacţie de răspuns, sensibilă şi raţională în acelaşi timp.

Datul estetic (armonia formelor, culorilor, sunetelor, expresivitatea încărcată de sens etc.) care naşte atitudinea estetică se regăseşte în natură, în mediul ambiant, în relaţiile interumane, în produsul industrial etc, dar mai ales în artă, unde sunt solicitate în mod expres deschiderea spirituală, imaginaţia constructivă, sensibilitatea semnificativă, aprecierea de tip estetic.

Valorizarea estetică are, prin urmare, o sferă mai largă decât cea artistică, chiar dacă *"frumosul artistic*" deţine un rol hotărâtor în definirea esteticului.

Categoria fundamentală a esteticii, **frumosul**, reflectă, pe de-o parte, acele însuşiri şi proprietăţi ale naturii, societăţii, creaţiilor umane, capabile să trezească în personalitatea valorificatoare stări de satisfacţie, emoţie şi bucurie estetică şi, pe de alta, ansamblul aptitudinilor şi înzestrărilor specifice fiinţei umane - generatoare a sentimentelor de plăcere şi de admiraţie.

---

[*] axiologie - domeniu al filosofiei care teoretizează valorile şi procesul creării lor.
[**] Hartmann N, *Estetica,* Editura Univers, Bucureşti, 1974.

Frumosul oglindeşte deopotrivă ordinea lumii exterioare şi armonia trăirilor interioare, subiective, sociabilitatea şi individualitatea, îmbinând planul afectivităţii cu cel al raţionalităţii lucide şi înscriindu-se astfel în rândul acelor componente ale esteticii care oferă o imagine unitar globală asupra condiţiei umane.

Spiritualitatea europeană începe să ofere răspunsuri la întrebarea "*ce este frumosul?*", o dată cu filosofia greacă. Platon încearcă să distingă "*ideea de frumos*" de lucrurile frumoase, transformabile şi pieritoare, asigurându-i un loc privilegiat în *"lumea ideilor*". Pentru Aristotel frumosul exprimă unitatea în diversitate, la baza *"înţelegerii*" şi *"simţirii*" lui aflându-se ordinea, simetria, limitarea sau măsura.

În secolul al XV-lea, **Leon Battista Alberti**, un arhitect italian, scrie următoarea definiţie a frumuseţii: "***O voi defini, spunînd că frumuseţea este armonia tuturor părţilor între ele, îmbinate în proporţie şi înlănţuire în acea operă în care se află, astfel încât nimic nu poate fi adăugat sau scos sau schimbat de acolo fără a strica ansamblul".***

Aceeaşi atitudine predomină astăzi în cadrul unui mare grup de artişti activi şi de critici de artă proeminenţi. Ei cred că frumosul e rezultatul unei relaţii controlate între părţile separate ale unei opere. Această definiţie nu-i spune artistului cum să creeze frumuseţea, ci îi dirijează energiile către acest scop; ea îl poate îndruma şi pe observator către elementele esenţiale dintr-o operă de artă, care, la rândul lor, îi pot oferi acea experienţă a frumosului denumită *"experienţă estetică".* Alexander Baumgarten, cel care defineşte pentru prima dată estetica, separând-o de celelalte discipline filosofice, susţine că „*ordinea părţilor*" este trăsătura principală a frumosului. W.Goethe consideră "*semnificativul"* ca dimensiune esenţială a frumosului, iar Kant îl defineşte ca *"ceea ce place fără nici un interes*", ca "*formă a finalităţii unui obiect întrucât e percepută fără reprezentarea unui scop*".

Multiplele teoretizări ale frumosului justifică dubla lui natură, îmbinarea caracterului reflectoriu, a capacităţii de înfăţişare autentică a realităţii cu forţa transfigurării expresive a acesteia. Cum fiinţa umană, mediul său natural şi social, dispun de anumite însuşiri, ce pot fi apreciate după criterii estetice (armonia formelor, culorilor, sunetelor etc, expresivitatea şi semnificaţia pe care o au pentru realizarea echilibrului omului cu lumea exterioară sau cu el însuşi), exerciţiul aprecierii, obiectivat în acţiune, permite omului să modeleze, să transforme lumea sau să creeze o alta, potrivit legilor esteticului.

În suita acestor însuşiri, *la un prim nivel*, care vizează toate structurile universului, se numără: linia, sunetul, culoarea, masa, ritmul, măsura, unitatea, simetria, echilibrul etc.

La un al doilea nivel, ce priveşte individualitatea umană, avem de-a face cu: fantezia, inspiraţia, intuitivitatea, sensibilitatea, inventivitatea etc., pentru ca, în sfârşit, raporturile umane să poată fi valorificate, deci analizate estetic după perfecţiunea lor morală, delicateţea şi profunzimea sentimentelor, măreţia virtuţilor, utilitatea şi eficienţa socială a activităţilor productive, finalitatea inventivităţii etc.
Există, ca urmare, două concepţii fundamentale în ceea ce priveşte frumosul:

- *dintr-un prim punct de vedere*, frumosul stă în reacţia subiectivă a unei persoane la contactul cu un stimul exterior (în acest caz simţul frumosului e considerat a fi în noi înşine şi ceva din afară ne face să trăim acest sens al frumosului, deci sentimentul nu face parte din obiectul ce a declanşat reacţia);

- *din al doilea punct de vedere*, frumosul constituie o caracteristică inerentă a unui obiect sau a unei experienţe.

Deci, frumosul pare a fi abordat de la doi poli opuşi: cei care gândesc că frumuseţea există exclusiv în reacţiile unice ale individului abordează experienţa din punctul de vedere al unui observator, iar cei ce gândesc că frumosul e într-un obiect sau într-o experienţă îl privesc din punct de vedere al creatorului.

Ambele puncte de vedere menţionate mai sus par la fel de valabile. E greu de respins argumentul că frumosul pentru observator e o reacţie personală şi subiectivă. Dar, se poate susţine, pe de altă parte, că reacţia necesită un stimul iniţial, capabil să declanşeze experienţa estetică.

Se poate afirma că identificarea urâtului şi frumosului e recunoscută ca o reacţie personală şi subiectivă la stimuli exteriori.

Concluzia filosofilor cum că identificarea frumuseţii diferă de la o persoană la alta a fost întărită de studii psihologice, care arată că reacţia estetică e asemănătoare altor reacţii emoţionale şi că reacţiile individuale se deosebesc în mod considerabil şi aceasta pentru că există atât de multe elemente necunoscute în crearea simţului frumuseţii la toţi oamenii şi e imposibil de stabilit criterii absolute pentru identificarea frumosului.

Dacă se consideră că *"arta e un produs al omului în care materialele sunt ordonate cu abilitate pentru a comunica o experienţă umană",* atunci, în cadrul acestor limite, e posibil ca unii observatori să găsească frumuseţe, alţii să găsească satisfacţie intelectuală, iar alţii să descopere o enigmă tulburătoare.[*]

Deşi este o categorie estetică, frumosul nu poate fi acceptat ca o abstracţie oarecare, ci el presupune o interpretare care evidenţează specificitatea conţinutului său, adică *osmoza perfectă a elementelor însoţite de valenţe estetice, aparţinând lumii exterioare, cu însuşirile creatoare specifice conştiinţei umane, capabilă să le valorifice.*

În acest context, conţinutul noţiunii de frumos nu mai poate fi redus la o simplă calitate a lumii naturale, sociale sau culturale, nici nu mai poate fi identificat cu binele sau cu adevărul. El presupune *un ansamblu caleidoscopic de însuşiri ale universului uman, de atitudini, comportamente, activităţi, relaţii etc., purtând amprenta puterilor nelimitat creatoare ale omului, ca fiinţă determinată social istoric.*

1.4 Frumosul industrial - noţiune a esteticii contemporane

Existenţa mai multor feluri de frumos, a diverselor "*grupuri de frumuseţe*", deşi remarcată de la primele faze ale istoriei acestei categorii, a căpătat contururi precise abia în zilele noastre, când se vorbeşte curent de:

- *frumosul natural;*
- *frumosul artistic*;
- *frumosul industrial* etc.

[*] Knobler N., *Dialogul vizual,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1983.

Cum frumosul nu are sens decât pentru oameni şi, mai mult decât atât, numai pentru cei capabili a-l percepe, *frumosul natural* ține de pecetea pe care existența umană şi-a pus-o asupra existenței naturale. O natură imaculat-primordială, absolut independentă de acțiunile omului, nu poate intra în sfera frumosului, pentru că ea scapă aprecierii umane, este detaşată de orice semnificație pentru om, nu are expresivitate. Toate zonele de frumusețe ale naturalului sunt potențate de viața omului. Umanizarea şi socializarea naturii au creat în el capacitatea de-a se lăsa copleşit de măreția şi forța acesteia, de a se lăsa impresionat de armonia formelor, culorilor sau sunetelor.

Dacă frumosul natural beneficiază de atuul primordialității suportului real, nemijlocit, *frumosul artistic* se defineşte prin pregnanța sintezei dintre datul natural, amplificat şi transfigurat de forța creatoare a artistului şi puterea de construcție a acestuia. Se impune aici distincția dintre zugrăvirea frumosului şi valoarea estetică a urâtului. Oamenii admiră în transfigurarea artistică însuşiri, fapte, relații etc, pe care în viață le consideră urâte, respingătoare. Aprecierea de frumusețe ia naştere, astfel, prin raportare la calitatea zugrăvirii, fiind consecința tratării artistice a laturilor inestetice sub care se manifestă viața. De aceea, frumosul este considerat "*un izbutit estetic*" (Tudor Vianu) sau o "*expresie reuşită*" (Benedetto Croce), în opoziție cu urâtul artistic, care ar fi "*expresia greşită, imperfectă, nerealizată*".

Frumosul industrial, noțiune adânc înrădăcinată în teoretizările estetice ale civilizației secolului al XX-lea, *amplifică înțelegerea valorii de frumos, printr-o raportare directă şi explicită la variatele fațete ale dimensiunii material-creatoare ale omului.*

Bunurile realizate de omenire certifică energii, înmagazinează dorințe, vizează trebuințe, condensează voințe şi acțiuni. Ele reprezintă de fapt memoria vie a umanității. Nivelul lor tehnic probează nivelul lor istoric. Proiectându-şi esența de specie şi atributele ei perfecționate în obiectele făurite de el, omul îşi demonstrează implicit eliberarea de servituțile biologice.

Şi pe măsură ce omul reuşeste "*să dialogheze*" cu toate semnele individual-distincte ale fiecărui obiect în parte, pe măsură ce el apreciază tot mai mult forma autonomă şi inedită a obiectului şi pe măsură ce-şi cizelează simțul estetic, utilul şi frumosul, valoarea economică şi cea artistică se vor împleti mai strâns în viața şi activitatea, în gândirea şi în simțămintele lui. Premisa decisivă a frumuseții ca valoare este, deci, prezența unei lumi modelate prin eforturile omului. Toate obiectele acestei "*lumi de produse*" pot fi considerate drept "*cărți*" larg deschise ale "*umanizării omului*", proces în care latura estetică este unanim recunoscută.

Efortul contemporaneității de a lămuri nivelul şi rostul prezențelor estetice în producția tehnică şi de bunuri de larg consum constituie o necesitate rezultată chiar din amplificarea procesului de sensibilizare a ființei umane, însoțită de ansamblul cerințelor economice ale epocii noastre.

Iată că designul, estetica industrială, estetica mărfurilor etc. urmăresc tocmai această transmutare din sfera valorificărilor cantitativ - abstracte în a celor calitativ- concrete. Prin tradiție şi datorită evoluției civilizației, criteriile *economic - utilitar - funcțional* acordă câştig de cauză serierii, iar factorul estetic se constituie într-o decisivă pârghie a deplinei "umanizări" obiectuale şi subiective. Factorul estetic introduce, astfel, în producția materială un coeficient calitativ de individualitate la nivelul microseriilor şi, ideal, la nivelul fiecărui produs în parte. În acest sens, cât de actuală este formularea dată de Gustav

Theodor Fechner (1801-1887, fizician, psiholog, estetician şi filosof), analizând raporturile dintre frumos şi util: "*Utilitatea este prima cerinţă a tuturor obiectelor şi dacă în înfăţişarea lor latura practică pe care le-o atribuim ar trebui să lipsească şi Frumuseţea ar lipsi".*

Se poate aprecia că în confruntarea realului cu idealul uman producţia industrială capătă o atenţie mereu sporită, în virtutea locului mereu mai mare pe care-l ocupă în viaţa oamenilor produsele fabricate. Dar, în problema frumosului industrial au existat unghiuri diferite de abordare :

- Pentru Et. Souriau (estetician francez) *"în sânul muncii de creaţie industrială se exersează o activitate parţial, dar fundamental artistică".*
- În lucrarea sa "*Materii şi forme*" (*Matières et formes,1964*), Et. Gilson (filosof şi estetician francez), asimilând frumosul produsului industrial celui natural, spune: *"Perfecţiunea în adaptarea scopurilor la mijloace în vederea unei oarecare finalităţi practice este însoţită de o frumuseţe naturală a produselor fabricate. Acest frumos industrial este mai apropiat de natură decât de artele frumoase".*

Estetica industrială trebuie să pună în centrul problematicii sale frumosul industrial ca raportare a creaţiei tehnico-industriale la un ideal estetic specific.*

1.5 Gustul estetic - modalitate de cunoaştere a valorii estetice

Ca reacţie spontană, cvasireflexă, de plăcere sau de neplăcere faţă de aspectele estetice ale realităţii, gustul estetic reprezintă modalitatea specifică de cunoaştere a valorii estetice.

El a fost definit metaforic prin analogie cu simţul fizic al gustului, datorită unor însuşiri comune între care se disting varietatea şi spontaneitatea.

Caracterizarea gustului de către câteva personalităţi este făcută astfel:

- după Vauvenargues (moralist francez) "*Gustul este aptitudinea de a cântări cum trebuie tot ce ţine de domeniul intelectului.";*
- după Kant "*Gustul reprezintă facultatea de a judeca un obiect sau un mod de reprezentare prin satisfacţia sau nemulţumirea resimţită într-un fel cu totul dezinteresat. Se numeşte frumos obiectul acestei satisfacţii*.";
- după Goethe "*Gustul nu se formează decât prin contemplarea a ceea ce este excelent, nu a ceea ce este acceptabil".*

Teoria gustului estetic reliefează modalităţi diferite de analiză şi definire a lui, care îşi află explicaţia în structura sa complexă, senzorială, afectivă şi raţională. Un rol determinant în constituirea şi afirmarea gustului estetic îl are *aprecierea subiectivă*, care explică marea sa diversitate, mobilitate şi spontaneitate.

Unitatea dintre senzorial şi afectiv nu exclude intervenţia clarificatoare a raţiunii, gustul estetic găsindu-şi argumentele necesare în concepţii, principii şi legi estetice. Subiectivismul, negarea oricăror

---

* Achim I., *Introducere în estetica industrială,* Editura Ştiinţifică, Bucureşti, 1968.

criterii de apreciere anulează reacția de gust autentică, ce se formează, se consolidează şi se amplifică prin cunoaştere rațională.

Participând în mod specific la actul valorizării estetice, gustul operează selecții şi ordonează ierarhii. Argumentele subiectului care receptează valorile estetice la nivelul gustului sunt de ordin preferențial, indicând starea de simpatie estetică, de consonanță emotivă, proprie unei adeziuni spontane.

Sub semnul rațiunii, gustul are tendința de a se constitui în *judecata de gust*, prima treaptă a judecății estetice, care presupune depăşirea reacțiilor subiective, prin apelul la concepte şi criterii estetico-teoretice. Reglementată concomitent de spiritul critic şi de bun gust, ca expresie superioară a capacității de selecție, judecata de gust este deteminată istoric şi social. Raportat, atât la subiectul receptor, cât şi la cel creator, gustul poate fi individual, național sau poate caracteriza o epocă.

Gustul individual, expresie a eului indivizibil, la definirea căruia participă datele psihofiziologice ale personalității umane, precum şi datele teoretice de cultură generală, acumulate în urma unui proces educațional, se caracterizează printr-o infinită diversitate.

Deşi subiectiv, relativ şi schimbător, gustul nu poate fi conceput în afara determinării social-culturale a mediului, clasei, grupului social, modei şi influenței pe care individul o suportă, a stadiului de dezvoltare a culturii şi educației estetice generale şi individuale.

În cazul făuritorului de valori artistice, gustul individual este cel care stimulează procesul de creație, propune ipoteze adecvate de lucru, verifică execuția.

Gustul estetic devine **stil** când creatorul realizează o operă amplă, caracterizată prin aceleaşi trăsături generale, ca şi printr-o manieră particulară de folosire a mijloacelor de expresie. Deci, gustul defineşte în mod expres pe receptorul valorilor estetice, iar stilul defineşte în mod expres pe creatorul de valori estetice.

În ansamblul gustului unei epoci, se pot distinge tendințe, trăsături comune determinate de stilurile sau curentele artistice dominante. Nu se pot face norme ale gustului, dar se poate observa că judecata de gust, bazată mai mult pe intuiție decât pe rațiune, este prima treaptă a unei judecăți de valoare.

Problema evoluției gustului prezintă diferite aspecte. La copii, până la o anumită vârstă, chiar şi la adulții care posedă puțină cultură, ceea ce place şi displace prin aparența perceptuală este considerat totodată frumos şi investit cu o valoare de la "*agreabil*" la "*sublim*". Gustul orientează şi determină judecata lor estetică, în timp ce la adulți şi la cunoscătorul de artă procesul se desfăşoară invers.

Evoluția gustului şi judecății estetice este marcată de dispariția treptată din câmpul vizual a obiectelor banale, de creşterea interesului spre valorile estetice, precum şi de atenția crescândă acordată anumitor atribute (culoare, strălucire, mişcare, formă).

Evoluția se manifestă prin dezvoltarea gustului de la combinațiile şi structurile cele mai simple la cele mai complexe. Asupra acestei evoluții îşi exercită influența o serie de factori, care acționează de-a lungul vieții.

Gustul determină în mare măsură alegerea făcută de consumatori în toate domeniile, într-o societate armonios organizată şi perfecționată din punct de vedere estetic. Se conturează astfel fenomenul în care factorul estetic funcționează alături de factorul utilitar.

Una din problemele cele mai dezbătute, însă, o constituie punctul până la care estetica mărfurilor poate aplica gustul propriu al maselor şi măsura în care va depinde de voința consumatorilor, ținând cont că există un întreg sistem de norme, condiționat, atât pe ansamblul său, cât şi la nivelul diferitelor grupuri sociale, de valori artistice superioare la care oamenii au acces, de posibilități materiale, de timp liber, de tradiții şi obiceiuri, de exigențe estetice ce funcționează în cadrul tuturor culturilor naționale.

Designul este o exigență contemporană, iar imperativele îmbunătățirii condiției estetice a produselor ne obligă să ne gândim la sincronismul care trebuie să existe între gusturile celor care optează pentru un produs şi gusturile celor care realizează produsul.

1.6 Succedaneele şi surogatele artistice

Încă din antichitate a existat preocuparea de a multiplica anumite forme artistice greu accesibile, astfel încât rezultatul să fie capabil de aproximativ aceleaşi efecte (fiindcă exista totuşi şi atunci conştiința faptului că acest rezultat nu prezintă un "*interes estetic*" similar cu originalul).

Sunt cunoscute astfel copiile romane realizate după capodopere ale sculpturii şi picturii greceşti, atât în perioada clasică, cât şi în Evul Mediu şi mai ales în perioada Renaşterii. Pentru aceste perioade, există copiile şi replicile, considerate drept **succedanee** sau înlocuitori de artă.

Copia artistică reprezintă lucrarea ce se realizează după original (de către cineva înzestrat cu talent, el însuşi un creator), pe care îl respectă, de la procedeele tehnice până la mici particularități de formă, culoare, materie şi spațiu. Uneori, dimensiunile copiei variază uşor față de cele ale modelului original.

Replica este exemplarul realizat manual de către un artist după o operă existentă, în condițiile în care datele, coordonatele şi eventual subiectul acesteia nu sunt respectate întocmai, ci devin doar pretext pentru noua formă.

Odată cu apariția "*erei industriale*", pe baza noilor cunoştințe tehnice şi ştiințifice, încep să se realizeze în serii mai mari sau mai mici aşa numitele **reproduceri**.

Reproducerea este forma obținută cu mijloace mecanice, chiar în condiții industriale, ce reconstituie, mai mult sau mai puțin fidel, exemplarul unei opere existente, la nivelul elementelor vizuale principale.

Inițial, reproducerile erau obținute prin procedee având la bază principiile gravurii în lemn, în metal sau lito. Apoi, perfecționându-se tehnicile fotografiei, ale înregistrărilor pe pelicula de film, ale înregistrărilor pe disc şi bandă magnetică, se amplifică producția de diapozitive, filme, discuri, benzi de magnetofon, casete audio şi video etc.

Înlocuitorii tehnici şi industriali de artă sunt produse ce preiau cu mijloace industriale şi la scara marilor serii diverse efecte decorative, ornamente, concepute pentru forme utile sau prevalent utile.

Înlocuitorii sunt aşadar produse care, pe de-o parte, s-ar ataşa domeniului artelor decorative, dar care, pe de altă parte, provin din sfera produselor industriale.

Pentru exemplificare, nu pot fi omise:

- formele de ceramică realizate în serie, decorate prin calcomanii ;
- formele de sticlă cu decorațiuni realizate prin turnare sau ștanțare în spiritul celor pe care artiștii le obțin prin gravare, pictare, sablare sau altele ;
- panourile decorative realizate din materiale textile, în tehnicile imprimeurilor ;
- covoarele produse industrial ;
- unele “replici" ale broderiei produse, de asemenea, pe cale industrială ;
- formele de metal, de la servicii de masă până la bijuterii.

Pentru unele obiecte, cum ar fi cele din ceramică, sticlă, pentru unele obiecte de uz casnic din metal, concepute în spiritul formelor artistice decorative, dar realizate cu mijloace industriale, în serie, astăzi pot fi reținute două direcții de dezvoltare a producției lor:

- o direcție se referă la produsele care, ca forme și decorații, par a fi “*continuări"* sau imitații ale unor serii reușite de altă dată; ele au căutare poate, din dorința păstrării legăturilor cu tradiția, chiar prin intermediul obiectelor funcționale;
- cealaltă direcție se referă la preluarea cu statut de prototip a unor reușite sau conceperea unor replici industriale ale acestora; aceste forme se apropie mai mult de familia formelor “*tip design".*

Bijuteriile merită și ele să fie reținute. Procedeele industriale moderne permit obținerea unor bijuterii-gablonzuri din imitații ale metalelor nobile și pietrelor prețioase, prin încrustare, montare, turnare, ștanțare, filigranare, emailare, care diferă vizual relativ puțin de formele artistice unicat.

Această industrie își datorează apariția spiritului de inventivitate al secolului al XIX-lea Emile Bayard (Arta de a recunoaște bijuteriile vechi) scrie: “*Aceasta este propriu-zis începutul <<imitației>>, deoarece, pentru a fi accesibilă tuturor pungilor, bijuteria trebuie să rezolve problema dificilă de a seduce la un preț <<rezonabil>>, de unde și introducerea procedeelor mecanice în fabricarea ei și prezentarea aurului ca <<foaie de ceapă>>, simbolic. Paralel, formele se vulgarizează prin executarea în serie și imitația, ștanțarea, galvanoplastia își dădură frâu liber pentru a satisface toate gusturile, până în zilele noastre chiar”.*

Și în domeniul țesăturilor s-a atins de la început o extraordinară perfecțiune tehnică, dublată de nu mai puțin uluitoare calități estetice. Egiptenii au fabricat tapiserii, covoare, perne împodobite cu desene de o mare finețe, ale căror modele supraviețuiesc și astăzi. Țesături splendide ale unor popoare dispărute demonstrează gustul rafinat al artizanilor. Țesutul a multiplicat tehnicile prin combinații variate de fire și materii diferite și, începând cu secolul al XIX-lea s-a mecanizat prin introducerea războiului de țesut Jacquard[*]; secolul al XX-lea a văzut apărând o întreagă gamă de procedee noi, unele mai ingenioase decât altele.

Se apreciază că succedaneele artistice îndeplinesc *o funcție pozitivă în cadrul vieții sociale contemporane,* permițând accesul tot mai larg al oamenilor, de cele mai diverse categorii, la adevăratele valori.

---

[*] J.M.Jacquard (1752-1831), mecanic francez

Pe lângă succedanee, întâlnim în producția curentă o altă categorie de forme, *îndeplinind o funcție negativă*, numite **surogate.**

Prin surogat, la nivelul vorbirii curente, se înțelege produsul realizat industrial, din materiale necostisitoare, prezentând totuşi asemănări cu cele scumpe, chemat să înlocuiască pe piață un alt produs, de calitate superioară, care ori nu se găseşte, ori, dacă se găseşte, nu este accesibil tuturor cumpărătorilor datorită prețului său ridicat.

Cauzele acestei expansiuni ar putea fi :

- ascensiunea vieții burgheze, dobândirea conştiinței de sine a acestei societăți, care şi-a impus normele ei producției estetice. Abundența materială a acestei clase, excesul de mijloace față de necesități, dorința de promovare vizibilă se materializează în mărfurile surogat. Şi aceasta pentru că noua clasă în curs de emancipare nu dispune de o scară valorică fundamentată cultural;
- dezvoltarea rapidă şi impetuoasă a producției industriale. Lărgirea şi diversificarea producției, automatizarea acesteia, perfecționarea tehnologică, eficiența economică maximă sunt fenomene pozitive din punctul de vedere al societății contemporane, având însă efecte negative asupra personalității umane şi jucând un rol important în proliferarea surogatelor;
- modificarea relației creație - producție - consum. *"Multiplicarea"* în masă a produselor a depersonalizat munca detaşând omul de procesul de fabricare, în condițiile în care "*modelul*" era creat de alții; de obicei, actul creator rămâne privilegiul unei elite. În acelaşi timp condiționarea omului de către obiectele ce-l înconjoară denaturează întrebuințarea normală a acestora, generând relații de afecțiune, dependență.
- dezvoltarea vieții economice din jurul vechilor nuclee de viață urbană - cetățile - şi apariția noilor cartiere de la periferia oraşului. Această categorie de cauze are implicații deosebit de profunde. Populația eterogenă aflată în discuție, provenită de obicei din lumea satului, nu mai menține legătura cu valorile civilizației rurale, dar nu este capabilă să asimileze nici valorile civilizației urbane, fiind insuficient instruită. Speculând asemenea stări de dezorientare estetică, surogatele urmăresc să epateze prin coloritul strident, anecdotica subiectelor, gesturile, pozițiile sau atitudinile personajelor.

Caracterul nociv al surogatelor este evident. Intervine astfel:

- mai întâi, problema confuziei dintre arta autentică şi produsul ce se pretinde drept echivalent al acesteia, fără însă a poseda aceleaşi calități estetice;
- în al doilea rând, problema mentalităților şi comportamentului subcultural, cu implicații morale negative vehiculate prin intermediul compozițiilor specifice surogatelor de artă;
- în al treilea rând, problema deformării sau alterării sensibilității estetice la mase de milioane şi milioane de oameni, absorbiți de astfel de preocupări ce nu mai au nimic comun cu sensul artei adevărate.

Industria surogatelor de artă proliferează astăzi printr-o vastă rețea de microîntreprinderi prospere, care îşi desfac produsele în locuri de maxim interes public.

Fenomenul kitsch

Numeroase definiţii şi interpretări pornesc de la etimologia termenului consacrat pentru denumirea acestui fenomen.

Conform Dicţionarului de estetică generală (1972) *"**kitsch**-ul este un cuvânt german intraductibil, intrat ca atare în fondul de termeni internaţionali ai esteticii şi utilizat pentru a desemna arta de prost gust, pseudo-arta, precum şi toate acele produse estetice concepute în spiritul exploatării doar a unuia sau a unora dintre grupurile de stimuli ce intră în compunerea artei: stimuli de ordin biologic, de ordin etic (sentimentalismul), de ordin magic sau ludic".*

Esteticianul francez Abraham Moles, în lucrarea sa *"Psihologia kitsch-ului*", precizează: "<<**kitsch**>> *este un cuvânt foarte cunoscut în germana vorbită în sud; cu sensul modern, el apare în München, în 1860, verbele <<kitschen>> şi <<verkitschen>> însemnând <<a face ceva de mântuială>> şi, respectiv, <<a degrada, a măslui>>".*[*]

Termenul de kitsch este indisolubil legat de sfârşitul secolului al XIX-lea, când unii pictori münchenezi confecţionează şi pun în vânzare, din necesităţi pecuniare, primele prototipuri ale picturii kitsch. Drept pentru care, această noţiune este şi astăzi asociată cu opere aparţinând artelor plastice şi, în primul rând, picturii.

În literatura estetică de după 1900, cuvântul kitsch îmbracă întotdeauna conotaţii negative şi abia o dată cu epoca artei populare, artiştii îşi permit să îl preia cu titlul de distracţie estetică, în istoria artelor aceasta fiind prima etapă a reconsiderării în curs de înfăptuire a conceptului.

ceea ce priveşte domeniile de manifestare, se apreciază că fenomenul kitsch este indisolubil legat de artă, manifestându-se atât la nivelul genurilor tradiţionale ale acesteia (literatură, muzică, pictură), cât şi la nivelul celor mai recente genuri ale artei (cinematografia, televiziunea).

Kitsch-ul este pseudo-artă sau artă surogat, dar nu numai atât. El poate să apară în numeroase alte ipostaze care nu au de-a face cu arta.

Kitsch-ul apare în toate sferele de manifestare, de la un simplu obiect, la starea de spirit şi mentalitatea generalizată kitsch - ca expresie şi satisfacere a unui gust estetic primitiv, nedezvoltat, necizelat şi, mai ales, a unui gust estetic pervertit (Gavril Maté, "*Universul kitsch-ului - o problemă de estetică").*

Se vorbeşte astfel, despre :

- artă kitsch sau, mai degrabă, de un kitsch al artei (şi care se referă la obiectele de artă şi la tipul de aranjare a acestora într-un cadru dat, precum şi la relaţiile dintre ele);
- operă kitsch (exemplu castelul german al lui Ludovic de Bavaria),
- ambianţă kitsch (exemplu marile magazine de antichităţi),
- mobilier kitsch, decor kitsch, muzică kitsch, literatură kitsch etc.

[*] Moles A., Psihologia kitsch-ului, Editura Meridiane, Bucureşti, 1980.

Kitsch-ul este acceptarea tacită, pe scară socială, a unei plăceri estetice de prost gust, desemnând prostul gust în general. Kitsch-ul se referă prin urmare la un univers lipsit de profunzime şi de semnificaţii sociale umane superioare.

Datorită alterării gustului estetic (în condiţiile industrializării producţiei de artă sau a celei artizanale) apare şi un *public kitsch*, cu *gusturi estetice kitsch*, predispus a fi receptiv la vulgaritate, la gregar sau melodramatic.

Kitsch-ul, în toate ipostazele sale, constituie un fenomen surogat. El înlocuieşte autenticul, care lipseşte sau este inaccesibil din motive financiare, materiale sau de altă natură;

Definitoriu, mai ales în zilele noastre, *este caracterul de masă al fenomenului kitsch;* kitsch-ul reprezintă un produs de masă şi pentru mase, este expresia cercetării, stabilirii şi satisfacerii preferinţelor şi aşteptărilor masei neinformate. Putem spune că este, în esenţă, un sistem estetic de comunicare pentru mase largi.

Caracterul de masă al cerinţei de kitsch a impus o formulă similară şi în planul producţiei, al ofertei. Introducerea şi consacrarea acestei formule de producţie a fost favorizată şi asigurată de dezvoltarea ştiinţifico-tehnică şi, mai ales, de anumite inovaţii, cum ar fi: standardizarea, serializarea şi automatizarea producţiei.

Există două mari perioade importante ale dezvoltării kitsch-ului:

a) prima este legată de triumful burgheziei celei de-a doua jumătăţi a secolului al XIX-lea şi este cuprinsă între anii 1860-1900.

Această societate este simbolizată de marele magazin legat de manufactură, care se ambiţionează să satisfacă toate cerinţele, se răspândeşte la sate, prin sistemul de vânzare prin corespondenţă şi la oraşe, prin sucursalele ce păstrează ceva din prestigiul firmei-mamă; marele magazin este purtătorul ideii fundamentale a civilizaţiei kitsch: "*există şi lucruri mai bune, dar sunt mai scumpe";*

b) a doua perioadă este cea care se conturează sub ochii noştri, *un neokitsch al consumabilului*, al obiectului văzut ca produs, al mulţimii de elemente tranzitorii.

Pe măsură ce s-a depăşit kitsch-ul romantic al perioadei ascensiunii burgheziei, încheiată cu "epoca 1900" şi ca urmare a dezvoltării şi înfloririi funcţionalismului şi a mişcării de estetică industrială, începe să se construiască un kitsch modern, simbolizat prin apariţia magazinelor cu preţ unic (totul costă 1$) şi a supermagazinelor care împânzesc viaţa noastră cotidiană. A apărut prima dată în SUA, în perioada 1900-1920, fiind inaugurat de Woolworth şi, ulterior, s-a răspândit în Europa anilor 1925-1930.

Kitsch-ul modern al supermarketului este un mod de acces la cultură pentru masele largi; supermagazinul adoptă doctrina culturală demografică (publicului să i se dea ceea ce cere) şi o colorează cu un modernism de bună calitate, orientat spre progres, astfel încât clientul să se simtă în pas cu progresul.

În lumea obiectelor, **obiectul kitsch** ocupă un loc aparte, pentru că el reflectă foarte fidel fizionomia aparte a societăţii contemporane. După Abraham Moles, obiectul kitsch se defineşte prin următoarele trăsături exterioare :

- contururile obiectelor şi componentelor în general sunt complexe, încâlcite;

- obiectele kitsch comportă rareori suprafețe neîntrerupte, în general suprafețele fiind umplute sau îmbogățite cu reprezentări, simboluri, ornamente;
- contrastele de culori pure complementare, tonalități de alb, în special trecerile de la roşu la roz-bombon, la violet sau liliachiu lăptos, ca şi combinațiile între culorile curcubeului, care se amestecă unele cu altele, reprezintă caracteristici ale coloristicii kitsch;
- materialele încorporate arată rareori ceea ce sunt de fapt: lemnul este vopsit ca să imite marmura, suprafețele de plastic sunt ornamentate cu motive de fibre încorporate, obiectele de zinc sunt alămite, statuile de bronz aurite, materialele sunt deci deghizate.

Şi toate acestea în opoziție cu produsele a căror valoare estetică se defineşte prin echilibru, armonie, claritate, ordine.



Fig. 1.1 Obiecte „kitsch” (anii 50)

Studiu de caz: şcoli şi curente ce au influențat şi determinat apariția designului

- La sfârşitul secolului al XVIII-lea în SUA – **Shakers** – membrii unei secte de origine creştină, refuzând condițiile de viață ale claselor defavorizate, creau şi fabricau produse (mai ales mobilier) fără decorațiuni, dar cu elementele componente structurate într-o perfectă ordine de puritate şi simplitate. Dorința lor de armonie între funcție şi formă prefigurează funcționalismul.

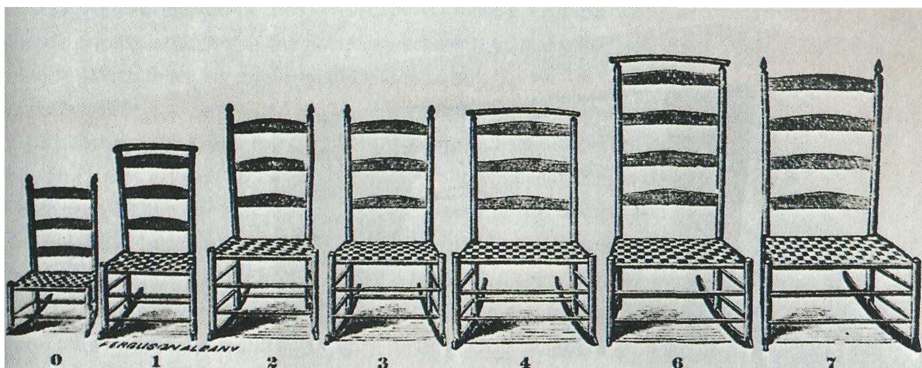


Fig. 1.2 Modele de scaune (Catalogul Shaker, 1874)

- ***În perioada 1860-1900*** apare în Anglia, sub influenţa lui ***William Morris,*** o mişcare numită **"Arts and Crafts"**.

Pentru a lupta împotriva rupturii dintre producţie şi consum, William Morris orientează creaţia spre o tentativă de reîntoarcere la artizanat. Produsele astfel realizate, au un preţ mai mare, dar succesul lor îi incită pe industriaşi să-şi adapteze şi să-şi modifice câteva dintre modelele lor.

„Morris and Co-Ltd." fondată în 1861 se ocupa de decoraţiuni murale, mobilier şi vitralii. Spre sfârşitul anilor 1880, exemplul englez făcea înconjurul Europei continentale, ideea lui Morris fiind îmbrăţişată de numeroşi artişti. „Art and Crafts" organiza expoziţii de mobilă, tapiserie, obiecte uzuale, apreciindu-se că expoziţia din 1893 a reprezentat prima manifestare a stilului modern.

Revenirea la o producţie artizanală într-o epocă caracterizată de producţia mecanizată şi de concentrarea urbană a reprezentat o mare contradicţie istorică. Această mişcare este o formă de renaştere a Artelor Decorative. Şi tot ea a dat naştere **graficii publicitare,** cu deosebire afişului (ramură fundamentală a designului comunicaţiilor vizuale).

"Art and Crafts" şi-a propus drept ţeluri programatice *"structura raţională a obiectului, logica fără compromisuri »* în folosirea materialelor şi exprimarea procesului de fabricaţie direct în valori plastice. Această mişcare s-a bucurat de un renume deosebit, având o mare influenţă şi asupra arhitecturii. Casa lui W. Morris, „ Red House", este primul exemplu de design total, de ansamblu, conceput ca o operă de artă, la care fiecare detaliu este ales cu multă grijă.

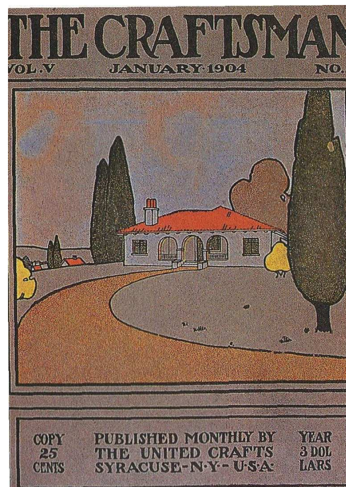


Fig. 1.3 *The Craftsman magazine* (Arts& Crafts SUA, 1904)

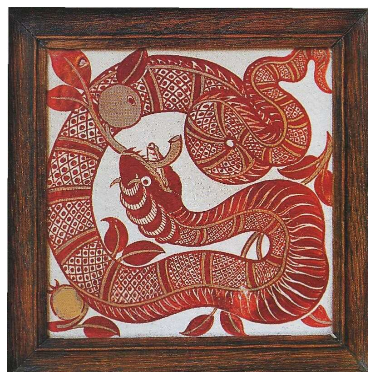


Fig. 1.4 *Snake*, William De Morgan (Arts& Crafts, 1880)

De remarcat în această perioadă ***Aesthetic Movement,*** cu puternice influenţe estice, devenind un stil britanico-oriental. Liniile urmate în design erau simple, curate, lipsite de aglomerări, definind un „stil de viaţă" pentru clasa mijlocie aflată în plin progres. Cei mai mari susţinători au fost Oscar Wilde şi Aubrey Beardsley, care au propagat doctrina „artă de dragul artei", simbolul principal fiind motivul „floarea-soarelui".

Mulți designeri americani au fost inspirați de idealurile englezilor şi demonstrațiile lor conform cărora un stil național poate fi promovat prin raportarea la formele tradiționale. Astăzi, acest stil atrăgător are o mulțime de admiratori.

➢ **L'Art nouveau** este o mişcare specifică sfârşitului secolului al XIX-lea începutul secolului al XX-lea ce s-a afirmat în principal ca o reacție împotriva tendinței de uniformizare şi sărăcire formală a obiectelor în producția de larg consum. Tendințe ale acestei mişcări apar simultan în diverse țări ale Europei :

- ***Jugendstil*** în Germania;
- ***Stile Liberty*** în Italia;
- ***Sezession*** în Austria***;***
- ***Modern Style*** în Anglia;
- ***Nieuwe Kunst*** în Țările de Jos.

Dacă stilul Art Nouveau este reprezentat în numeroase țări, nu trebuie să se înțeleagă că particularitățile naționale sunt absente. Gruparea artiştilor acestei mişcări sub un singur generic este determinată de numeroasele puncte comune: opoziția lor la istoricism, căutarea unei „arte totale" , care să răspundă tuturor aspectelor vieții, înlăturarea diferențelor dintre „artele majore" şi „artele minore".

Există două variante stilistice ale mişcării, bazate pe funcția expresivă şi constructivă a liniei. Una este varianta liniei sinuoase, ondulatorii, ce apare mai frecvent în Franța (H. Guimard, E. Galle), Belgia (Henri van de Velde), Olanda (Jan Toorop), Germania (H. Vogeler), SUA (Confort Tiffany). A doua este varianta geometrizantă, ce se afirmă mai ales în Anglia (Ch. Rennie Mackintosh) şi în Austria (J. Hoffmann).

Arta 1900, cu toate marile contradicții ce au caracterizat-o şi cu toate că nu şi-a realizat decât în mică măsură țelurile sale programatice, rămâne totuşi cea care a încercat prima organizare stilistică coerentă a întregului ambient într-o viziune nouă, originală, contemporană. Pozițiile proartizanale şi aparent antimaşiniste ale unora din creatori au avut două cauze principale :

- neînțelegerea rolului creației designerului chiar de către industriaşi ;
- nivelul tehnic încă insuficient la acea vreme al proceselor de fabricație.

Acestea au dus, deseori, la rezultate nefericite, compromițând valoarea estetică a prototipului şi, implicit, chiar a conceptului de design.

Formele caracteristice acestei perioade fac adesea referiri la formele din natură, iar elementul decorativ devine el însuşi element funcțional. Materialele favorite au fost: sticla, lemnul prețios, fierul forjat, vitraliile, faianța, porțelanul, bronzul, piatra, materialele nobile. Este o primă tentativă de a reuni arta cu tehnica, elementul decorativ devenind el însuşi element funcțional.

Art Nouveau a fost o mişcare cu un puternic impact , practic legată de manifestările sociale progresiste, propagatoare ale ideii răspândirii frumosului în toate mediile cotidianului.

În România s-a dezvoltat o arhitectură Art Nouveau la Bucureşti, Timişoara, Oradea, Cluj, Târgu-Mureş, Craiova, Brăila, cu trăsături caracteristice în ornamentația clădirilor şi a interioarelor.

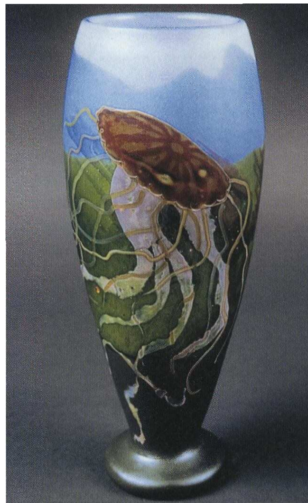


Fig. 1.5 Marquetry vase, Emile Galle (Art Nouveau, 1898)

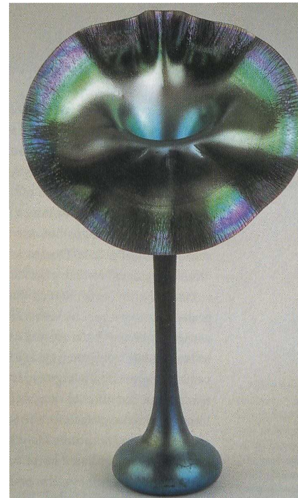


Fig. 1.6 Vasul Jack-in-the-Pulpit, Louis Confort Tiffany (Art Nouveau, 1898)



Fig. 1.7 Publicitate pentru *Maison de L'Art Nouveau* (1900)

- **Art Deco,** moment stilistic, considerat multă vreme ca o prelungire a mişcării Art Nouveau, a apărut în Franța, definindu-se cu ocazia expoziției de arte decorative de la Paris, din anul 1925. S-a răspândit apoi în Marea Britanie şi SUA, devenind extrem de popular datorită asocierii cu stilul de viață hollywoodian.

Art Deco s-a conturat ca o sinteză între viziunea geometrizantă, viziunea ornamentalistă şi diferite versiuni ale figurantismului modern, remarcându-se, mai ales, prin arhitectură, mobilier, textile, grafică de carte.

- Asociația **Deutscher Werkbund** (1907-1934), fondată în Germania de către arhitectul ***Hermann Muthesius*** şi puternic influențată de W. Morris, regrupează, în număr egal, artişti şi întreprinderi cu caracter industrial şi artizanal.

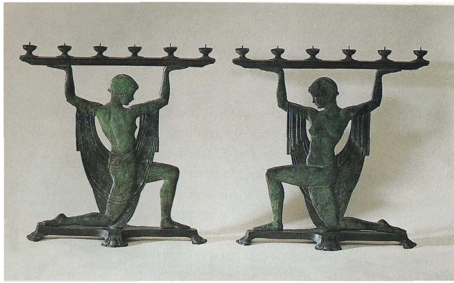


Fig. 1.8 Sfeşnice, Emory Seidel (Art Deco, 1930)

Obiectivele sale sunt de ordin social : să înnobileze munca prin cooperarea artei, industriei şi muncii manuale. Ele sunt însă, în aceeaşi măsură, de ordin economic : ameliorarea calităţii produselor germane şi favorizarea exporturilor.

Această asociaţie şi-a creat un centru de studii în care echipe combinate elaborau prototipuri şi metode noi, ce erau omologate şi propuse industriei.

Astfel, ***atelierul de design de la A.E.G***. a fost un model unde s-au conceput proiecte de uzine, clădiri, până la ambalaje, elemente de grafică publicitară şi chiar imprimatele societăţii. Cele mai avansate concepţii mizau pe industrie şi standardizare şi aveau ca principiu estetic director al designului calculul matematic şi producţia industrială standardizată.

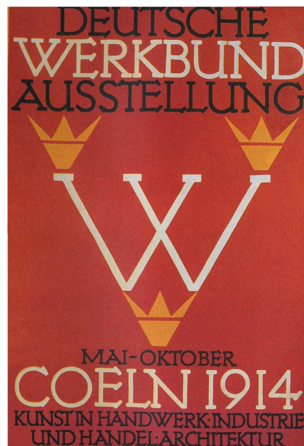


Fig. 1.9 Poster pentru Expoziţia Deutscher Werkbund (Cologne, 1914)

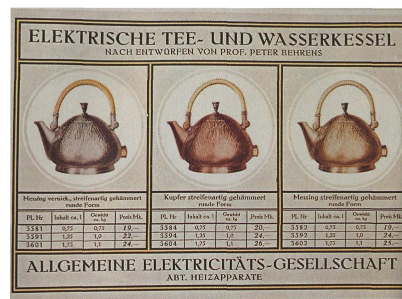


Fig. 1.10 Broşură publicitară pentru AEG,Peter Behrens (1910)

Deutscher Werkbund a stimulat apariţia primei organizaţii englezeşti a industrial – designului propriu-zis***, D.I.A. (Design and Industries Association)*** în anul 1915, organizaţie ce-şi propunea *"găsirea echilibrului între un design bun şi eficacitatea industriei*" şi se întemeia pe teze după care "*condiţia fundamentală a unui design bun este adecvarea la funcţie*".

➢ **Constructivismul** a influenţat noile forme industriale, în primul rând prin tezele generale, valabile pentru ambele sale variante :

- constructivismul estetic, fondat de Naum Gabo şi Antoine Persner ;
- constructivismul practic (numit şi productivism), propriu lui Vladimir Tatlin şi Alexander Rodscenko.

Prin folosirea celor mai noi cuceriri ale ştiinţei şi tehnicii, constructiviştii nu numai că au folosit cu precădere cele mai noi materiale, tehnologii şi metodologii tehnico-industriale, dar au fost şi neobosiți inventatori. Avant-garde-ul rusesc a fost inspirat de cubism şi futurism. Mai târziu a avut noi forme de exprimare a dorinței de încheiere a sistemului capitalist prin promovarea unei scheme democratice pentru producție şi distribuție. Artiştii au început o promovare a esteticului şi a unei abordări a designului care era aliată producției industriale. Decorațiile erau adesea realizate prin motive geometrice, pe un fundal alb, dând o puternică senzație de dinamism şi modernism.

Semnificative pentru fenomenul design sunt experiențele întreprinse la **„Bauhaus”** (1919-1933), institut de arhitectură şi arte aplicate fondat de ***Walter Gropius*** în anul 1919, ce funcționează la Weimar. Bauhaus sau „Casa Construcției” îşi propunea o activitate complexă, cu caracter pragmatic, fondată teoretic pe ideea edificiului arhitectural ca operă totală, în jurul căreia se dezvoltă armonios toate genurile de artă plastică, în spiritul unei simplități şi clarități funcționale. În 1925, Bauhaus se transferă la Dessau, unde sloganul lui Gropius era „Artă şi tehnologie – o nouă unitate, dar se mută şi de aici la Berlin până în anul 1933, când dictatura nazistă îi obligă pe membrii Bauhaus-ului să se îndrepte spre S.U.A.



Fig. 1.11 Set de porțelan, Wassily Kandinsky (constructivism, 1921)

Printre artiştii de seamă ai mişcării Bauhaus se remarcă: arhitecții Mies van der Rohe, Hannes Mayer, Walter Gropius; pictorii Lyonell Feininger, Oskar Schlemer, Laslo Moholy-Nagy, Paul Klee, Wassily Kandinsky.



Fig.1.12 Obiecte aparținând Şcolii Bauhaus

Bauhaus a constituit un adevărat laborator pentru studiul formelor estetice vizuale moderne, experiențele efectuate urmărind înțelegerea artelor vizuale, a arhitecturii, sculpturii, picturii, graficii, formelor decorative din ceramică, sticlă, metal, mobilier, textile, în condițiile noilor realități industriale.

Sunt studiate:

- posibilitățile de expresie estetică ce pot fi obținute folosind aluminiul, unele aliaje pe bază de nichel şi crom, diverse emailuri şi glazuri ;
- efectele de textură, structură şi modul în condițiile edificiilor realizate din beton armat ;
- posibilitățile de transpunere în material a intenției şi concepției artistului privind forma ce urmează a fi realizată prin folosirea utilajelor perfecționate ;
- obiectele de uz comun capabile să încânte privirea fără a recurge la decorațiuni şi ornamente ;
- modalitățile ce nu necesită cheltuieli mari pentru amenajarea cu gust a locuințelor, birourilor, halelor de lucru, vestimentația, mobilierul cu valoare proponderent funcțională.

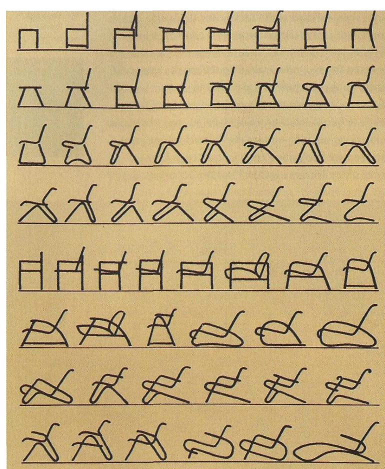


Fig. 1.13 Profile diferite pentru scaune Erich Dieckmann (Bauhaus, 1930-1931)

Cu o influență considerabilă până în zilele noastre, această şcoală a pus accent pe responsabilitatea socială a creatorului.

Numeroşi artişti şi arhitecți din diverse țări, sub imboldul Bauhaus-ului, s-au dovedit preocupați de noua condiție a formelor funcționale realizate industrial.

Impactul Bauhaus–ului se explică, de asemenea, prin personalitatea membrilor fondatori şi prin filozofia lor. În jurul lui Walter Gropius s-a dezvoltat o imagine de marcă foarte puternică şi o veritabilă identitate fondată pe idei puternice, ca o filozofie a formei şi a esteticii, capabile să rezolve probleme complexe în scopul găsirii unui răspuns universal pentru obiectul ideal. Influența Bauhaus s-a exercitat prin intermediul altor şcoli de artă de la Harward sau prin New Bauhaus de la Chicago, primele materializări ale acestor idei fiind realizările de arhitectură verticală americană.

1.8 Întrebări recapitulative:

- ✓ Cum este definită estetica ?
- ✓ Ce studiază estetica ?
- ✓ Când s-a constituit estetica drept disciplină specifică şi cine îi dă denumirea ?
- ✓ Cum se reflectă preocupările estetice de-a lungul timpului?
- ✓ Ce discipline estetice apar în epoca contemporană?
- ✓ Ce exprimă valorile estetice?
- ✓ Care este categoria fundamentală a esteticii?

- ✓ Ce reflectă categoria fundamentală a esteticii?
- ✓ Ce reflectă frumosul industrial?
- ✓ Ce introduce factorul estetic în producția industrială?
- ✓ Ce reprezintă gustul estetic?
- ✓ Care sunt şi ce reprezintă succedaneele artistice (copia, replica, reproducerea) ?
- ✓ Care sunt direcțiile actuale de dezvoltare a producției unor obiecte – înlocuitori industriali de artă ?
- ✓ Ce reprezintă surogatele artistice ?
- ✓ Care sunt cauzele expansiunii producției de surogate artistice ?
- ✓ Cum definiți caracterul "nociv" al surogatelor artistice ?
- ✓ Prin ce se caracterizează fenomenul ''kitsch''?
- ✓ Cum se caracterizează produsele kitsch?
- ✓ Menționați câteva din experiențele întreprinse în laboratoarele Bauhaus pentru studiul formelor estetice vizuale moderne ?

1.9 Bibliografie selectivă a unității de învățare 1

1 Achim, I., *Introducere în estetica industrială,* Editura ştiințifică, Bucureşti, 1968
2. Achiței, Ghe.,Breazu, M.,Ianoşi, I., *Estetica,* Editura Academiei Române, Bucureşti, 1983
3. Arnheim, R., *Arta şi percepția vizuală,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1979
4. Călinescu, G., *Pagini de estetică,* Editura Albatros, Bucureşti, 1990
5. Drîmba, O., *Istoria culturii şi civilizației,* vol. I, II, III, IV, Editura Ştiințifică, Bucureşti, 1984
6. Faure, E., *Istoria artei, spiritul formelor,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1990
7. Feagin,S.,Maynard, P., *Aesthetics,* Oxford University PRESS, 1997
8. Hogarth, W., *Analiza frumosului,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1981
9. Mate, G., *Universul kitsch-ului - o problemă de estetică,* Editura Dacia, Cluj-Napoca 1985
10. Moles, A., *Psihologia kitsch-ului,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1980
11. Pamfilie, R., Procopie, R., *Design şi Estetica mărfurilor,* Editura A.S.E., Bucureşti, 2002
12. Pascadi, I., *Estetică între ştiință şi artă,* Editura Albatros, 1971
13. Vianu,T., *Gândirea estetică,* Editura Minerva, Bucureşti, 1986
14. * * * *Esthétique industrielle,* UNCTAD/GATT, Geneve, 1989

• Unitatea de învăţare 2:

2. Geneza şi afirmarea designului: premise, etape, direcții, trăsături ale dezvoltării designului în diferite țări, aspecte actuale cu implicații în evoluția designului

2.1 Obiective; cuvinte cheie

- cunoaşterea premiselor, etapelor, trăsăturilor şi direcțiilor de dezvoltare ale designului
- înțelegerea relației dintre design şi estetică industrială
- interpretarea rolului şi poziției designului ca parte integrantă a economiei contemporane, a potențialului său de a genera competitivitate şi satisfacție consumatorului
- analiza coordonatelor socio-economice şi culturale cu implicații în dezvoltarea fenomenului
- atitudine pozitivă față de lucru în echipe multifuncționale (economişti, designeri, ingineri) în dezvoltarea proiectelor şi asigurarea succesului pe piață
- înțelegerea activității în domeniul designului ca act de cultură de interes public, cu implicații economice, sociale, culturale şi de mediu
- promovarea unor necesități de educare estetică specifice atitudinii şi capacității de a prevedea produsele, serviciile şi nevoile cetățeanului european al secolului XX

Cuvinte cheie: forme tip design, design industrial, modern style, styling, design de produs, design ambiental, designul formelor vizuale comunicante, designer, creativitate, imaginație, tehnici de intervenție, coordonate socio-economice, configurația concurenței, strategii ale companiei

2.2 Designul în relație cu estetica industrială

Cea mai mare parte a produselor care ne înconjoară în viața cotidiană au făcut *obiectul unui studiu de design* deşi, din păcate, marele public percepe încă designul ca un fenomen marginal, ce realizează produse mai mult sau mai puțin efemere. Pretutindeni, în secolul nostru, *apare evidentă preocuparea ca obiectul cu destinație practică să fie şi frumos.*

Şi dacă, altădată, acest lucru se realiza prin folosirea efectelor de ornament şi decorațiune şi care, nu rareori, afectau negativ funcționalitatea obiectului, actualmente, proiectarea şi materializarea proiectului presupun un *"aspect plăcut* » la nivelul formei, aceasta fiind strict determinată de solicitările pe care urmează a le satisface, conform scopului ce-i legitimează existența, orice altă "*compoziție vizuală* » implicând limite de folosire diferite.

Utilizarea termenului „design" datează din 1849, când H. Cole promovează ideea că un design bun echivalează cu *o afacere bună* în *Journal of Design*. Oficial, termenul de *design industrial* este întrebuințat abia în anul 1913 prin reglementarea propusă de Oficiul American de Proprietate cu privire la modificarea regulamentului în vederea extinderii protecției şi asupra acestei activități.

Autorii care au căutat să-i desluşească principalele sensuri şi semnificații sunt unanim de părere că este vorba despre un fenomen de civilizație necunoscut altădată.

Primul studiu sistematic, clar şi documentat, care arată că ne aflăm în fața unui fenomen de civilizație inedit, a fost cel publicat în 1934 de către **Herbert Read** (1893-1968)- ***Artă şi industrie*** *(Art and Industry*), completat mult mai târziu cu un altul, ***Viitorul designului industrial*** (*Future of Industrial Design, 1946).*

Deci, cuvântul englezesc *design* denumeşte noul fenomen de civilizație ce aduce în discuție obiectele funcționale, fabricate în serii mari, capabile să încânte privirea fără a recurge la efectele ornamentului şi decorațiunii inutile deşi, nu întotdeauna chiar, opiniile specialiştilor coincid.

Au existat, de altfel, şi dificultăți terminologice. Rădăcinile cuvântului **design** se găsesc în cuvântul **designare**, ce se formează din prepoziția **DE** şi latinescul **SIGNUM**, care înseamnă **SEMN**.

Se pare că semnificațiile verbului **designare** din limba latină ***(a trasa, a ordona, a indica)*** rămân moştenire limbilor romanice şi generează altele.

Astfel, în limba italiană găsim cuvântul **disegno *(desen, idee creatoare, proiect***), iar în franceză **dessin (*desen*)** şi **dessein** (***plan, scop***). Din franceza veche, descendenții lui *designare* pătrund în engleză, de unde apare cuvântul **design**.

Dicționarele recunosc pentru design accepțiuni ca :

- ***plan mental,***
- ***schemă de abordare a unui lucru,***
- ***crochiu,***
- ***intenție,***
- ***scop final avut în vedere atunci când se începe o acțiune,***
- ***idee generală,***

- ***construcție,***
- ***compoziție,***
- ***proiectare etc.***

Dicționarul de artă, Editura Meridiane 1995,defineşte designul drept *„Termen contemporan care desemnează ansamblul de concepții şi procedee vizând proiectarea estetică a obiectelor de uz practic: maşini, unelte, mobilier, vestimentație, ambalaje etc.”*

Design rămâne un termen imprecis, anevoie utilizabil ca instrument de lucru pentru investigațiile teoretice. Principala lui semnificație rămâne ***proiectare estetică*** şi, după cel de-al doilea război mondial, pătrunde în numeroase limbi pentru a desemna procesul complex de concepere şi proiectare a formelor funcționale şi frumoase totodată, potrivit exigențelor timpului ***de față***.

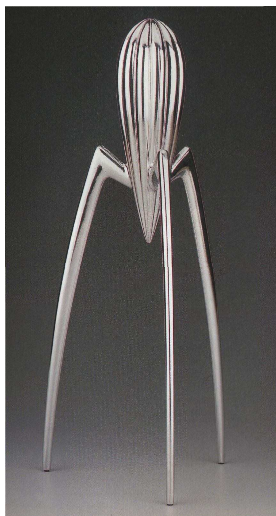
Când termenul design se referă la producția de serie, se întrebuințează expresia *industrial design*.

Specialiştii în domeniu, **David Pye,** spre exemplu, el însuşi designer, autor al lucrării *Natura designului* (The nature of Design, 1964), sunt de părere că formele tip design se caracterizează prin respectarea anumitor condiții ce presupun, de la bun început, o anumită proiectare, un anumit mod de execuție, bazat pe folosirea tehnologiilor înalte şi a utilajelor perfecționate.

Acestea impun următoarele:

- construcția şi logica formei să se justifice numai prin raportare la calitatea produsului ca obiect având o întrebuințare precisă ;
- componentele formei să se coreleze geometric, potrivit scopului pentru care obiectul urmează a fi fabricat ;
- materialele şi structurile formei să fie alese având în vedere solicitările ce decurg din funcțiunile sau întrebuințările obiectului ;
- realizarea şi procurarea obiectului să nu implice eforturi economice prea mari;
- obiectul astfel realizat să fie cât mai uşor de folosit, manevrat, manipulat ;
- obiectul tip design să ofere maximum de confort sau randament posibil la momentul respectiv ;
- obiectul să necesite minimum de cheltuieli pentru întreținere ori funcționare.

După părerea noastră, s-ar adăuga şi ideea, determinată de interdependențele dintre mediu şi dezvoltare, că produsul trebuie să răspundă în mod obligatoriu şi exigențelor privind protecția mediului.



a. Storcător de citrice *Juicy Salif*, Philippe Starck(1990-1991)



b. Capsator *John II* pentru Acco, Ross Lovegrove (1997)

Fig. 2.1 Forme tip design (a,b)

În ceea ce priveşte *relaţia design-estetică industrială*, primele idei referitoare la frumuseţea utilă a formelor le găsim la sfârşitul secolul al XIX-lea în dezbaterile esteticienilor francezi (în opoziţie cu ideile kantiene care arată că frumuseţea, prin însăşi natura ei, exclude orice finalitate, deci nu poate fi abordată din perspectiva utilităţii lucrurilor).

În acest sens se remarcă studiile lui Paul Souriau (1852-1925) şi Jacques Vienot (1893-1959).

În lucrarea sa *Frumuseţea raţională* (La beauté rationnelle), **Paul Souriau** îşi exprimă opinia că nu există nici o incompatibilitate între util, sinonim cu funcţional şi frumos.

Dezvoltând această premisă, autorul ajunge la concluzia că *orice lucru este frumos atunci când corespunde, fără posibilitate de reproş, propriului său scop*. Or, tocmai în cazul producţiei industriale, al maşinilor, al mobilierului de uz comun, al uneltelor, se pot întâlni cele mai bune exemple de perfectă şi strictă adaptare a obiectului la funcţiile ce urmează să le îndeplinească. Deci, a crea un obiect care să corespundă optim propriului său scop, înseamnă a crea un obiect frumos.

Jacques Vienot este cel care pune de fapt bazele noii discipline ***Estetica industrială*** şi demonstrează că sfera şi conţinutul acesteia se suprapun numai parţial celor de design. Estetica industrială este un fel de *ştiinţă sintetică,* studiind totalitatea manifestărilor estetice ce au legătură cu industria.

De altfel, definiţia dată de Jacques Vienot este concludentă în acest sens : ***"Estetica industrială este ştiinţa frumosului în domeniul producţiei industriale. Domeniul său este cel al locului şi ambianţei muncii, al mijloacelor de producţie şi al produselor".***[*]

[*] Achim I., *Introducere în estetica industrială*, Editura ştiinţifică, Bucureşti, 1968.

2.3 Premisele apariției designului

Sunt recunoscute următoarele grupuri mari de premise ce au determinat apariția designului :

- **Premise de ordin economic general** : evoluția în timp a producției industriale, determinată de apariția şi dezvoltarea întreprinderilor producătoare şi a surselor de energie, până la satisfacerea virtuală a necesităților existente pe o arie socială determinată.

Cu sute de ani în urmă, obiectele funcționale erau obținute prin prelucrarea unui anumit material, folosindu-se cu precădere forța omului sau a unor animale domestice. De cele mai multe ori, beneficiarul obiectelor era chiar cel care le-a creat. Fiind produse manufacturate, ele aveau astfel, o valoare foarte mare, motiv pentru care se păstrau cu mare grijă şi se transmiteau din generație în generație. Până astăzi s-a transmis, la nivelul unor nuclee de viață socială, tradiția utilizării din generație în generație a mobilierului, obiectelor de uz casnic, a unor piese de îmbrăcăminte, nemaivorbind de utilajele metalice necesare practicării diverselor meserii.

Dezvoltarea meşteşugurilor, prin folosirea unor surse de energie ca vântul, apa, determină lărgirea şi amplificarea locală a producției bunurilor materiale cu valoare funcțională. Apoi, dezvoltarea generală a producției industriale de obiecte cu valoare funcțională este nemijlocit legată de folosirea noilor surse de energie : aburii, electricitatea etc. Având la bază descoperiri tehnice din epoca modernă, ea cunoaşte un asemenea ritm, încât, pe la sfârşitul secolului trecut, se ajunge în situația de a putea fi satisfăcute, virtual, toate cerințele existente privind un anumit obiect util.

Şi dacă, în condițiile muncii artizanale, meşteşugarul realizează deopotrivă concepția şi execuția obiectului, în condițiile producției industriale de mare serie se impune, în mod obligatoriu, prezența esteticianului, principalul lui aport fiind acela de a da soluții pentru problemele vizând acordul funcțional şi cel tehnologic general, realizarea formală, culoarea etc.

Deci, în condițiile muncii artizanale, meşteşugarul realizează deopotrivă concepția şi execuția obiectului, **originalul** fiind rezultatul unic şi definitiv al activității sale. În condițiile activității industriale, **prototipul** este stadiul inițial de concepție, iar **execuția** este mai departe produsul activității mecanice, coordonate de om, obiectul propus spre realizare presupunând o existență de serie, multiplă. Prin naşterea diviziunii muncii, pentru prima dată operațiunea de design şi producția propriu-zisă nu mai pot fi realizate de una şi aceeaşi persoană.

În condițiile în care pe piață se pot găsi, în cantități cu mult peste cele strict necesare, diverse produse, de acelaşi tip, destinate satisfacerii aceloraşi necesități, realizate de către diverse firme producătoare, preocuparea pentru **valoarea estetică** capătă noi dimensiuni. Desigur, virtuțile estetice ale produsului nu pot fi concepute arbitrar, ele fiind subordonate aspectelor tehnico-funcționale şi destinației.

- **Specificitatea producției industriale**, rezultat al acțiunii unor forțe mecanice dirijate de om şi cu capacitate de multiplicare.

Producția de serie presupune nu numai un proiect perfect, ci şi o mare precizie în execuție. Acest lucru a fost posibil datorită apariției **maşinii**. Aceasta a devenit un intermediar între obiect şi om, între produs şi forța de muncă.

Dar consacrarea maşinii ca mijloc de muncă, alături de unealtă, a constituit un fenomen cu profunde implicații pe planul comportamentului omului, deoarece ea "merge", "funcționează", pe când unealta trebuie mânuită. Maşina are o relativă autonomie, odată pornită e capabilă să execute operațiuni pe cont propriu, conform comenzilor primite. Primele maşini apar ca străine de ființa oamenilor, inspirând teamă, spaimă.

Reducerea aşa-zisei "prăpastii psihologice » ce separa omul de maşină şi integrarea ei printre prezențele intim-umane a vizat **sferele esteticului**.

Mai întâi, s-a recurs la efectele artei aplicate ; primele maşini cu aburi, de exemplu, au pilonii de susținere în chip de coloane ionice, dorice, corintice ; piesele metalice obținute prin turnare sau ştanțare sunt motive decorative fitomorfe, zoomorfe sau antropomorfe.

Apoi maşinile au început să fie proiectate la nivelul inerentelor lor forme, ca produse înzestrate cu **valoare estetică**.

- **Premise determinate de** factorii ce au contribuit în ultimul secol şi jumătate la diversificarea extraordinară a gamei produselor, la succesiunea rapidă a seriilor de forme, la reducerea prețului de cost pentru obiectele prioritar necesare, la o anumită ameliorare a confortului oamenilor :
  - combustibilii superiori derivați ai petrolului şi energia electrică. Prin utilizarea acestora devin posibile noi tipuri de maşini, având la bază motoarele cu ardere internă, motoarele electrice, acestea afectând în țările dezvoltate nu numai industria, agricultura sau transporturile, ci aproape toate sectoarele vieții publice şi particulare ;
  - problema aprovizionării întreprinderilor cu materii prime. Prin perfecționarea tehnologiilor de extracție, prin descoperirea noilor zăcăminte de minereuri, prin extinderea şi modernizarea transporturilor, acestea pot fi procurate mai uşor.
  - apariția şi utilizarea în producția industrială a unor noi materiale;
  - invenții şi inovații tehnice ce-şi găsesc imediat aplicabilitatea;
  - extinderea rețelei de energie electrică, apă, canalizare, introducerea "încălzirii centrale" a imobilelor etc.

Astfel, obiectul tehnic începe să fie considerat ca indispensabil element de confort interesând populația de cele mai diverse categorii. Producția este astfel orientată, atât după volumul, cât şi după diversitatea cererii pieței.

- **Premise de ordin social şi cultural :**
  - evoluția gândirii filosofice europene din secolele de după Renaştere, gândire ce a insistat, mai mult decât se insistase în trecut, şi asupra ideii că arta constituie un element formativ sau educațional de neînlocuit ;
  - dorința de a favoriza accesul tuturor oamenilor la creațiile artei, având în vedere că prin intermediul artei pot fi cel mai bine cultivate aspirațiile, năzuințele şi idealurile fiecărui om. Acest lucru a fost posibil prin obținerea pe cale industrială a succedaneelor artistice ;

- interesul arhitecţilor, artiştilor de a acţiona prin intermediul obiectului util şi frumos totodată, pentru un plus de confort şi bucurie în viaţa oamenilor.

2.4 Etapele dezvoltării designului

Cercetătorii, în încercarea lor de a clarifica momentele dezvoltării fenomenului design, au evidenţiat următoarele etape din istoria lui, cu precădere a designului de obiecte :

- ***aplicativistă ;***
- ***modernistă ;***
- ***stilistă ;***
- ***consumistă;***
- ***echilibrată,***

deşi este greu de precizat când începe şi când se sfârşeşte o etapă sau alta.

De asemenea, imposibilă se dovedeşte localizarea lor geografică, punctul din care încep să iradieze formele care, până la urmă, consacră o anumită etapă.

- **Etapa aplicativistă** corespunde perioadei în care se consideră că obiectul funcţional produs industrial se poate impune atenţiei cumpărătorului dacă anumite accesorii ale sale (sau chiar el în întregime) posedă diverse motive ori compoziţii decorative complexe, aplicate pe părţile vizibile.

Continuă astfel, până târziu în secolul nostru, producţia unor asemenea forme, decorate cu elemente presupuse artistice, din convingerea că pot trezi interesul. Se pot exemplifica aici : aplicele, mânerele de uşi, încuietorile, carcasele ceasornicelor, vasele din metal emailat, formele din sticlă şi ceramică, mobilierul etc. Nu rareori, suportând atâtea decoraţiuni şi ornamente, obiectul funcţional era greu manevrabil, iar preţul lui majorat, corespunzător acestor adaosuri.

- **Etapa modernistă** caracterizează perioada anilor 1900, când începe să devină limpede faptul că producţia industrială nu trebuie să se orienteze pe linia utilizării compoziţiilor decorative complexe.

De altfel, o influenţă majoră în acest sens au avut-o mişcările artistice ce determină schimbarea gustului estetic, astfel încât formele prea încărcate cu ornamente nu mai plac ca altădată. Deşi nu se renunţă complet la elementele decorative aplicate, acestea cunosc totuşi o anumită discreţie.

Denumirea etapei, *modernistă,* vine de la expresia engleză, frecvent utilizată atunci, ***modern style.*** Şi fenomenul la care ne referim s-a făcut simţit mai întâi în Anglia, cel puţin atunci când e vorba de designul de maşini, instalaţii, construcţii industriale, obiecte de uz comun.

William Morris reţine cel mai mult atenţia prin proiectarea câtorva piese de mobilier, stofe şi ţesături imprimate şi prin efortul lui de-a face înţelese particularităţile frumosului de factură *"industrială"*, prin comparaţie cu cel *"artizanal ».*

Dar, cam în aceeaşi perioadă, manifestări similare pot fi întâlnite în Franța, Italia, Austria şi America.

- **Etapa stilistă** se face simțită după 1930 şi se caracterizează prin tendința de a concepe frumusețea obiectului util la nivelul simplei compoziții vizuale pe care aceasta o comportă.

Se renunță complet la utilizarea elementelor decorative, mizându-se pe efectele obținute prin *"stilizarea"* formei tradiționale a produsului, dând impresia unui obiect nou.

Termen de origine anglo-saxonă, ***styling*** (conferire de stil) care desemnează tocmai tipul de înțelegere şi practicare a designului în perioada 1930-1950. Creatorul de forme utile era considerat, denumit „stilist".

O influență deosebită a avut-o criza economică din jurul anilor '30, care a determinat numeroase firme producătoare să procedeze la revitalizarea estetică a produselor prin operațiuni ca : alungiri, dilatări, supradimensionări, aplatizări, operate la nivelul întregului sau numai al unor părți ori detalii.

Chiar şi atunci când este invocat plusul de securitate şi confort pe care-l implică noul obiect, referirile se fac doar la posibilitățile de manevrare, manipulare şi integrare în universul lucrurilor trebuitoare omului.

Supralicitarea la maximum a interesului pentru forma plăcută, în defavoarea calităților funcționale, mai ales de către americani, care practicau o adevărată ***"cosmetică»*** a produselor greu vandabile, stârneşte violente reacții, în special din partea celor de la Bauhaus.

Principalul lor argument era: *"menirea designului nu este aceea de a impulsiona vânzarea produselor de proastă ori mediocră calitate, practicându-se <<înfrumusețarea>> formei lor; ca factor de progres, designul trebuie să contribuie, dimpotrivă, la îmbunătățirea calității funcționale şi estetice a obiectului util, pe linia celor mai recente achiziții ale ştiinței şi tehnicii"*.

- **Etapa consumistă** se consacră ca diversitate şi amploare după anul 1950 şi manifestările specifice apar ca semnificative până spre începutul deceniului opt.

Ea poartă pecetea progresului tehnic rapid din care secolul al XX-lea îşi face un titlu de mândrie.

În primul rând, uzura morală a obiectului funcțional fabricat începe să se reducă vertiginos şi, ca atare, producătorul este nevoit să se orienteze după timpul real de afirmare a fiecărui produs industrial. Se renunță astfel la materialele rezistente, greu procurabile şi relativ costisitoare.

În al doilea rând, dezvoltarea tehnologică permite mecanizarea şi chiar automatizarea proceselor, astfel încât munca manuală este treptat înlocuită. Asamblarea părților componente ale unui produs se realizează folosind tehnologii de mare randament, deseori piesele fiind fixate în blocuri sau panouri complexe, condiții în care obiectul nu mai poate fi reparat sau recondiționat şi se impune înlocuirea lui cu un altul. Aceasta presupune, însă, ca el să nu aibă o valoare prea mare, pentru a se putea renunța uşor la el, chiar de către omul de rând.

În al treilea rând, bunăstarea materială pe care o cunosc țările dezvoltate economic a făcut, ca din ce în ce mai multe persoane să-şi permită, fără prea multe eforturi, înlocuirea unor produse cumpărate anterior cu altele, numai fiindcă acestea nu mai sunt “*moderne* ».

În aceste condiții, designerul este solicitat nu numai pentru “*ameliorarea* » formei obiectului, ci şi pentru a “*gândi* » un nou produs, sub toate aspectele mai convenabil, atât producătorului, comerciantului, cât şi cumpărătorului. Este perioada în care firmele se întrec în a lansa pe piață serii de produse, unele mai spectaculoase decât altele.

- **Etapa echilibrată.** Criza energetică şi multe alte perturbații, specifice acestui sfârşit de secol, afectează direct industria bunurilor de consum, determinând o reconsiderare totală a obiectului funcțional fabricat.

Asistăm astăzi la declinul ambițiilor consumiste, obiectul funcțional constituind o prezență capabilă să încânte privirea omului, prin notele sale de armonie şi echilibru, fără a se recurge la soluții estetice ce nu se legitimează din perspectiva întrebuințărilor pe care le va avea obiectul.

Se urmăreşte obținerea unor produse cu o “*viață* » cât mai lungă, care să corespundă optim propriului lor scop, necesitând, atât pentru realizare, cât şi pentru întreținere sau funcționare, consumuri foarte mici.

Studiu de caz: Trăsăturile designului în diferite țări

Constatăm, deci, că abia după cel de-al doilea război mondial apar într-un anumit număr de țări premisele designului industrial de astăzi.

Produsele realizate în aceste țări sunt intim legate de mediul socio-cultural specific. Remarcabilă în acest sens este aprecierea proiectantului american Richard Latham: “*O examinare minuțioasă a oricărui obiect relevă concret nivelul de inteligență, de îndemânare şi de înțelegere artistică al poporului care l-a creat. Ar putea, de asemenea, releva climatul, credința religioasă, sistemul de guvernare, sursele naturale, structura economică şi nivelul realizărilor ştiințifice şi culturale*".

- În **S.U.A.,** designul a fost multă vreme apanajul ilustratorilor şi decoratorilor.

Unii din primii proiectanți industriali au fost ***Norman Bel Geddes şi Raymond Loewy***, oameni plini de personalitate, extravaganți şi talentați. Ei au respins ideea că “*stilizarea vinde marfa*", corespunzătoare perioadei de criză din anii ’30, când termenul american “*cosmetics*" caracteriza foarte bine producția bunurilor materiale.

Geddes, un vizionar şi un modernist, a creat forme netede şi simple, care păreau deseori a aparține viitorului, aspectul lor fiind influențat de lunga sa carieră de decorator de teatru. El a fost primul care a introdus testul pieței în cadrul activității sale de designer.

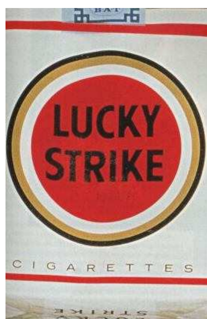


Fig. 2.10 Re-design pentru pachetul de ţigări Lucky Strike, Raymond Loewy (1942)

Loewy a căutat, de-a lungul vieţii sale, să dea un stil funcţional unor obiecte cotidiene, ţelul lui fiind crearea unei forme desăvârşite, care să oglindească menirea produsului într-un mod economic şi elegant.

Şi trebuie recunoscut meritul primilor proiectanţi care, în ciuda metodelor lor extrem de intuitive, nu s-au oprit la aspectul exterior al lucrurilor.

În anul 1934 revista « Fortune » scria : *« dacă de puţin timp mobilierul şi ţesăturile, dată fiind indubitabila lor funcţie practică, se vând datorită designului lor, acum este rândul maşinilor de spălat, a cuptoarelor, a întrerupătoarelor electrice şi a locomotivelor. »*

Una din firmele ce a captat integral mesajul a fost General Electric, care la începutul anilor '20 a instituit un grup de *« product styling* ».

Influenţa publicităţii, a studiilor de piaţă a condus la perceperea designului ca estetică industrială. Expresia ***industrial-design*** apare pentru prima dată într-un document oficial, în 1913, în care Oficiul de Brevet al SUA propune o modificare a reglementărilor în scopul protejării dreptului de proprietate asupra proiectării industriale. Designul este astfel adoptat pentru a stabili o distincţie precisă între formă şi funcţie.

Excesul de imaginaţie al americanilor s-a materializat cel mai bine în industria automobilelor, deşi aveau tendinţa să exagereze, adăugând maşinilor, de exemplu, ornamente aerodinamice, împrumutate din aviaţie, în acest sens dezvoltând chiar un stil numit „streamlining". Adepţii acestui stil aveau un proces de concepţie complet invers celui funcţionalist. În timp ce acesta din urmă implica reducerea fiecărui obiect la caracteristicile esenţiale şi apoi asamblarea lui, aerodinamismul reprezenta crearea unui „tot lucios" care acoperea toate părţile componente.

Încă din 1926, compania General Motors, modificând forma şi stilul maşinii, depăşeşte realizările companiei Ford şi-şi măreşte considerabil vânzările. De altfel***, Harley Earl*** a fost directorul ce se ocupa cu stilul la General Motors şi a "*domnit"* asupra politicii de comunicare vizuală din 1927 până în 1954.

În perioada anilor 1950-1970, ***Henry Dreyfuss, Eliot Noyes, Charles Eames*** (celebru pentru scaunele sale) au fost printre cei care au insistat asupra legăturii dintre formă şi funcţie.

De altfel, mobilierul a avut un loc privilegiat în cadrul designului prospectiv. Din punct de vedere al artizanului, cât şi al industriei, al individualului şi al colectivului, funcţionalului şi iraţionalului, al para-artisticului şi produsului de masă, mobilierul este expresia conformismelor şi, mai ales, a tuturor idealurilor.

Dreyfuss, considerat «conştiinţa profesiei de designer », insistă asupra faptului că "forma trebuie să urmeze funcţia", demers ce i-a adus o colaborare fructuoasă de mai multe decenii cu firmele Bell, AT&T, Sears, Macy, Deere Co. etc. El acordă, în acelaşi timp, o deosebită importanţă perceperii produsului de către utilizator, mult înainte de naşterea disciplinei ergonomice, la instaurarea căreia, de altfel, a contribuit prin variante ale modelului antropometric, stabilind dimensiunile omului modern

(*Designing for People,* 1955 ; *The Measure of Man*, 1961). El apreciază că designerii industriali vor trebui să fie preocupați de acestă disciplină (ergonomia) nu numai în aparență, ci mai ales de funcțiile ei.

Motto-ul din studioul său era :

‘’*Noi, designerii, muncim asupra unui lucru cu care va trebui să călătorim, pe care va trebui să ne aşezăm, îl vom avea tot timpul sub ochi,îl vom mişca, cu ajutorul lui vom vorbi, într-un cuvânt îl vom utiliza, singuri sau în comun cu alte persoane. Dacă punctul de contact dintre produs şi consumator devine un punct de fricțiuni, de tensiuni permanente, în acest caz designerul a greşit. Dacă însă el reuşeşte să aducă consumatorului o mai mare siguranță, să facă produsul să fie dorit, mai eficient, mai util, atunci designerul a reuşit în munca sa.* ‘’

Actualmente, *Henry Dreyfuss Associates* este unul din cele mai puternice cabinete de consultanță în design, în ciuda tendințelor tot mai mari ale întreprinderilor de a-şi constitui echipe interne.

Eliot Noyes este cel care a definit stilul ***Organic Design*** în catalogul „Organic Design in Home Furnishing”, prezentat, cu ocazia concursului organizat de „Museum of Modern Art” din New York în 1940, ca fiind „*o organizare armonioasă a părților în întreg, ținând cont de structură, material şi scop. Nu trebuie să fie un exces al ornamentelor sau o folosire a lor nejustificată.”*

Pe de altă parte, munca depusă de Eliot Noyes, mai ales pentru IBM, a contribuit la sensibilizarea întreprinderilor americane şi la convingerea lor de a zdrobi în sfârşit “*stilismul ambiguu, nesigur*". Noyes nu numai că transformă designul de la IBM (unde funcționează ca director consultant în design) într-un model de clasicism şi sobrietate, dar contribuie la crearea imaginii de soliditate, fiabilitate şi mai ales la creşterea gamei sortimentale IBM.



Fig. 2.11 Maşină de scris electrică IBM, Eliot Fette

Muzeul de Artă Modernă din New York a găzduit prima expoziție ***Good Design***, în anul 1950, avându-i ca organizatori pe Charles şi Ray Eames. Good Design este un concept bazat pe o abordare rațională a procesului de creare a produsului, pe principiile raportului formă-tehnică-estetică.



Fig.2.12 *LCW chair*, prototip, Charles&Ray Eames (1945)

Cu toate acestea, abia după 1980, SUA tinde spre un design care să integreze elementele de utilizare în imaginea şi concepția produselor.

Actualmente, în SUA, se poate obține o diplomă în: design grafic sau industrial, teoria designului, designul mediului ambiant, designul formelor vizuale.

Din 1990 a fost introdus primul program al doctoranzilor în ştiința designului, ceea ce presupune cercetarea amănunțită a acestui domeniu, bază a dezvoltării ulterioare.

Două organizații profesionale de design – ***Institutul American de Arte Grafice*** şi ***Societatea Americană a Designerilor Industriali*** – au constituit comitete specializate de muncă care se ocupă cu desăvârşirea programelor de studiu, dintre care amintim : bazele cominicării

(simbol, marcă, imagine), istoria designului, critica lucrărilor de design, grafica pe calculator şi proiectarea pe calculator, analiza lingvistică, cercetarea cerinţelor pieţei etc. Dar rolul hotărâtor îl are *« geanta »*, adică toate lucrările realizate şi modul lor de a impresiona. Interesante sunt şi relaţiile universităţilor cu diverse firme producătoare şi de comerţ, beneficiare directe de viitori specialişti.

♦ În **Italia**, de la început, designul este puternic ancorat în industrie.

Meseria de designer este exersată de arhitecţi şi adesea de ingineri. Noţiunea de design este extrem de cuprinzătoare, după ***Ernesto Rogers*** "*de la lingură la oraş*".

Expoziţia industrială din 1940 marchează debutul designului, când Olivetti prezintă maşina de birou "Summa 40", desenată de ***Marcello Nizzoli*** (de altfel, cariera acestui designer a fost încoronată de desenarea celebrei maşini de scris de birou Lexicon 80, în 1948 şi desenarea celei portabile Lettera 22, în 1950).



Fig. 2.13 Maşină de scris *Olivetti,* Camillo Olivetti (1910)

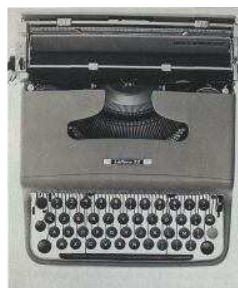


Fig. 2.14 Maşină de scris *Lettera 22* pentru Olivetti, Marcello Nizzoli, (1950)

După război, sunt intens experimentate în Italia noi materiale (mase plastice, spuma de latex), de către marii industriaşi: Pirelli, Olivetti etc. Apar designeri de marcă: ***Achille Castiglioni, Marco Zanuzo, Vico Magistretti***.



Fig. 2.15 Lampă de birou *Gibigiana*, AchilleCastiglioni (1980)

Relansarea tensiunilor sociale şi a terorismului vor naşte însă grupuri ca Archizoom, Alchymia, Memphis, Superstudio, ale căror obiective vizează inventarea unui nou limbaj de design, ***Radical Design***, făcând "*tabula rasa*" vechile obiceiuri. Radical Designul atacă noţiunile care constituiau „bunul gust" şi pune sub semnul întrebării validitatea raţionalismului, a tehnologiei avansate şi a consumului. Prin schimbarea percepţiei asupra scopului designului şi conceptelor prestabilite, acesta pune bazele Post-Modernismului.

Futurismul şi Metafizica, Cubismul şi Expresionismul, Pop-Arta n-au avut în nici o altă ţară o influenţă atât de mare. Acest fapt, împreună cu altele de natură politico-ideologică, au făcut ca designul să nu fie receptat ca o profesie, ca o activitate în mod obligatoriu legată de structurile economice şi de legile de piaţă, ci mai degrabă ca o operaţiune artistico-culturală. Rezultatul final a fost reprezentat de extrema personalizare a multor produse, de amprenta vizibilă a autorului pe fiecare produs, ca şi cum acesta ar fi o operă de artă.



Fig.2.16 Lampă *Super*, Martine Bedine (Memphis, 1981)

La începutul anilor '80, industria îşi recapătă încrederea şi designul italian ia un nou avânt; el devine parte integrantă a practicii industriale în Italia.

Designerul are aproape întotdeauna o relaţie privilegiată şi afectivă cu managerii întreprinderii. Cunoscând datele producţiei, marketingului, publicităţii, el intervine, în cea mai mare parte a timpului, ca şef de proiect şi, având acest titlu, este profund legat de întreprindere, fiind în acelaşi timp şi un consultant extern, care munceşte singur sau într-o mică structură.

Cel mai industrializat sector al designului este acela al produselor cu "*mecanism şi carcasă*", sector ce include multe grupe merceologice: de la maşinile de scris şi de calcul la aparatele electrocasnice, de la aparatura pentru munca profesională la cea pentru timpul liber etc. Carcasa nu mai reprezintă o formă frumoasă ce acoperă un mecanism, ci o conformitate din ce în ce mai aderentă şi care tinde a se reduce până la recentele procese de miniaturizare.

Italia este singura ţară din lume unde predarea designului se limitează doar la şcolile de pictură, sculptură, arhitectură. Există trei centre tradiţionale unde se învaţă designul :

⇒ Politehnica din Milano - cursul de design industrial;

⇒ Şcoala de specializare în design de pe lângă Facultatea de Arhitectură, Florenţa

⇒ Institutul Superior pentru Industriile Artistice, Florenţa ;

În 1983 a apărut ***Domus Academy din Milano***, prima şcoală postuniversitară de design (Fashion–design şi Managementul designului).

♦ În **Franţa** ia naştere, în anul 1930, **Uniunea Artiştilor Moderni** ce reprezenta gruparea celor mai avansate concepte ale unor artişti ca: F. Jourdain, Le Corbusier, J. Dumond.

După război, emanaţie a acestei uniuni , se creează **Asociaţia Formelor Utile,** ce va fi prezentă pe parcursul mai multor expoziţii industriale, drept care profesia de designer s-a fundamentat pe ideea de *„estetică industrială*". În anul 1951, la iniţiativa lui J. Vienot, s-a creat revista *„ Art Présent",* care va

deveni „ *Revue d'Esthétique Industrielle*" şi a fost fondat *Institutul Francez de Estetică Industrială*. În anul 1955, tot J. Vienot fondează *Camera Sindicală de Esteticieni Industriali* şi organizează la Paris primul *Congres Internațional de Design*, care va fi un congres preliminar în vederea punerii bazelor unui organism internațional de design industrial, I.C.S.I.D. **(Consiliul Internațional al Societăților de Design Industrial).**

În Franța, politica de design poartă amprenta artistului creator care realizează obiecte de lux (inclusiv obiecte de vestimentație) şi a inginerului designer, care revendică responsabilitatea amenajării teritoriului, a urbanismului şi transportului. Obiectele de uz curent şi echipament domestic erau considerate adesea vulgare şi banale, fără ca imaginea lor să prezinte importanță.

Franța rămâne o lungă perioadă de timp competitivă în domeniul high-tech , ea trebuind să aştepte până în ultimul sfert al secolului pentru a-i fi recunoscută tehnologia de design a obiectelor cotidiene. Anii 80 deschid o nouă eră, dezvoltându-se un design ce sprijină „arta de a trăi", marcat de o reflectare pe de o parte a activității artistice şi pe de altă parte a activității industriale, la nivelul calității obiectului.

În mod paradoxal, apare noul „creator de modele", asimilat cu decoratorul sau arhitectul de interior, care nu dorea o întoarcere nostalgică la perioada artizanatului şi a lucrului manual, ci visa la o tehnologie avansată. El considera că rolul său este de a crea modele, iar producerea şi desfacerea lor să facă obiectul industriei.

Astăzi, designerii îşi dublează cultura artistică cu o solidă cultură tehnică, contribuind la reconcilierea designului francez cu obiectul cotidian produs în serie mare, în acord cu exigențele consumatorilor.



Fig. 2.17 Creații *Chanel*

♦ Se poate considera că **Germania** este leagănul designului industrial.

Încă din 1907, unor artizani şi arhitecți le-a fost încredințat, de către întreprinderi germane, designul diverselor produse, destinate vânzării în serie. Unul dintre ei, ***Peter Behrens***, a fost angajat de AEG, gigantul industriei electronice şi timp de mai mulți ani a fost însărcinat practic cu toate aspectele de design; nu numai designul produselor, dar şi grafismul şi arhitectura (de altfel, Brehens a fost membru influent al mişcării Deutcher Werkbund).

Cu toate acestea, este greu de afirmat că în Germania designul s-a implantat foarte rapid. Cercetările fiind stopate de nazism, abia după 1950 s-a putut constata o anumită revigorare. Într-o căutare a identității, s-a încercat, cât mai mult posibil, evitarea elementelor ce puteau aminti de artizanat,

deoarece acesta se alătura temelor de propagandă național-socialistă. Idealul conceperii formelor se definea în funcție de categoriile morale: modestie, precizie şi onestitate.

Max Bill, fost elev al Bauhaus-ului, a elaborat încă de la sfârşitul războiului propuneri de înființare a unei instituții care să continue programul şcolii de la Weimar, dar abia în anul 1952 s-a fondat Hochschule für Gestaltung, Ulm, care a promovat virtuțiile Good Design-ului.

În 1954, o întreprindere mică şi necunoscută, Frankfurter Braun AG, a uimit lumea cu producția unui model de radio cu picup, având forme clare, geometrice. A fost punctul de plecare de la care arhitectul ***Dieter Rams,*** împreună cu ***dr. Fritz Eichler*** şi echipa de design de la Braun, au creat *designul Braun*, decisiv pentru dezvoltarea întreprinderii: brichete, televizoare, aparate de ras, aparate de fotografiat, obiecte de menaj, ceasuri şi mobilă.



a.Hans Gugelot& Gerd Alfred Muller (1962)



b.Roland Ullmann (1998)

Fig. 2.18 Aparate electrice de bărbierit *Braun* (a,b)

De aceste forme, cu linii clare şi armonioase, au profitat şi o serie de alte întreprinderi, cum ar fi fabrica de corpuri de iluminat Erco, fabrica de canapele şi fotolii Wilkhan, firma de aparate menajere Krups, firma de aparate înregistratoare Lampy.

Centrul Internațional de Design din Berlin deschide, în anul 1974, un concurs pe tema „ *Produsul şi spațiul înconjurător".* Jochen Gros, fondator, îşi reuneşte ideile sub noțiunea de*„ funcționalism lărgit"* sau *„tehnica funcțiilor senzoriale*". Obiectele vieții cotidiene sunt văzute dintr-un unghi nou şi rupte radical de viziunea tradiționalistă, înregistrându-se tendința de reconsiderare a elementelor estetice, denumită *„redesign".*

Influențați însă de rigorile Bauhaus-ului, designerii (4000-5000 în firmele importante ale Germaniei) muncesc în echipe împreună cu inginerii. Astăzi încă, designul german conservă un puternic conținut tehnic şi o estetică sobră.

- În **Anglia**, designul, avându-şi rădăcinile în activitatea artiştilor mişcării Arts and Crafts, se concentrează doar pe anumite sectoare ale producției unde experimentează şi utilizează diferite tipuri de materiale şi texturi.

În anul 1932 Guvernul Angliei a înființat Comitetul pentru Artă şi Industrie pentru a promova designul în industrie, comerț şi educație. Seria intervențiilor continuă şi după cel de-al doilea război, mondial constituindu-se Consiliul pentru Design Industrial.

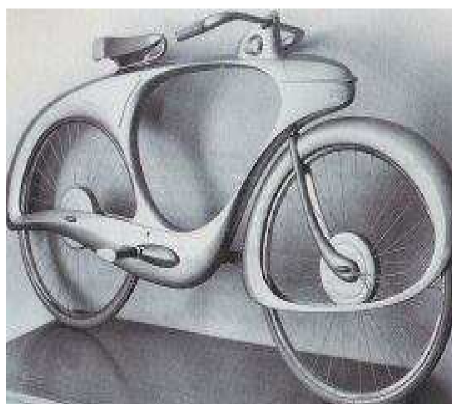


Fig. 2.19 *Bicycle of the Future*, Expoziția „Britain Can Make It”, Ben Bowden (Streamlining 1946)



Fig. 2.20 Aparate de fotografiat pentru *Kodak*, Kenneth Grange (1975)

Expoziția *„ Britain Can Make It”* a avut drept scop stimularea, atât a producătorilor, cât şi a publicului , pentru găsirea de idei noi în condițiile materiale de după război.

Cea mai importantă consecință a fost *cultura pop* din anii 60. Bazându-se pe valori care puneau accentul pe disponibilitatea şi efemeritatea produselor, acest curent a încercat înlăturarea barierelor dintre diferitele straturi sociale ce existau încă în societatea britanică.

Apoi, anii ’80 au fost martorii unei uluitoare transformări în designul britanic - transformare cu influență internațională. Noi lanțuri de magazine cu amănuntul au fost convertite la designul interior; consultanți în domeniul designului, cu o diversitate de stiluri, s-au dezvoltat până la a nu mai putea fi recunoscuți; designerii au invadat mass media, de la televiziune la casetele cu muzică pop, în timp ce revistele semnalau schimbări în designul grafic; designerii din domeniul modei şi textilelor au căpătat recunoaştere internațională; tinerii designeri şi artişti au *“aruncat în aer*" toate noțiunile acceptate, referitor la granițele dintre artă, meşteşug şi design.

În Anglia, cuvântul design semnifică un proces, un mijloc de a încuraja vânzările sau o etapă a drumului spre producție.

Designul sporeşte numărul produselor şi le vinde; rezolvă probleme şi exprimă, comunică idei; este artistic şi comercial, intelectual şi psihologic. “*Designul britanic*: *pardesiele Burberry, decorațiunile florale interioare, automobilele Jaguar, puloverele Shetland, țigările Dunhill şi ceramica Wedgwood. Tradiție, respectabilitate şi calitate”.*[*]

Industria designului este atât o resursă locală, cât şi una globală, dovedind o remarcabilă creativitate şi utilizând tehnologii de ultimă oră. Peste 20000 de designeri lucrează în cadrul a 3000 de consultanțe. Aceste firme de consultanță sunt, în majoritate, de mici dimensiuni, dar cele mai mari grupuri de design (100) din acest sector realizează aproape trei pătrimi din producția totală, estimată la 100 milioane lire. Inovațiile în domeniul produselor au devenit o forță puternică în cadrul comerțului şi industriei internaționale.

[*] Huggen Fr., *British Design - image and identity*

Cercetarea în domeniul designului este un element cheie al acestei activităţi, existând la trei niveluri : în departamentele companiilor industriale,în atelierele de consultanţă şi în şcolile şi facultăţile de design.

Oricât de diferenţiat organizate, până în detaliu, sunt materiile de studiu la cele 36 de institute superioare specializate, ele au totuşi ceva în comun şi anume orientarea spre practică. Aceasta înseamnă cunoaşterea materialelor şi a tehnicilor de lucru, a necesităţilor industriei şi ale clienţilor potenţiali, a obligaţiei respectării termenelor stabilite.

Înaintea începerii studiului însă, candidaţii trebuie să-şi prezinte *« mapa »* cu desene, astfel încât să le poată fi recunoscute aptitudinile.

Durata studiilor, după specificul fiecărei facultăţi, este de opt-zece semestre, inclusiv practica obligatorie în industrie. Învăţământul teoretic este însoţit de teme de proiect, care stimulează pe cât posibil temele din practica zilnică. Înainte de a începe proiectul sau modelarea, studenţii trebuie să se ocupe de datele tehnice ale obiectului de proiectat, de condiţiile de vânzare şi de cunoaşterea produselor asemănătoare care se găsesc pe piaţă. Majoritatea facultăţilor au contacte variate cu industria : schimb de opinii, donaţii de materiale, propuneri pentru realizarea unor proiecte.

De altfel, spectrul învăţământului de design cuprinde:

⇒ colegii şi facultăţi de artă şi design;

⇒ şcoli, colegii şi institute universitare de arhitectură, tehnologie şi inginerie;

⇒ şcoli şi institute comerciale şi de business,

iar "*ingredientele*" unei bune instrucţii pot fi rezumate la:

- ✓ concepţia de designer;
- ✓ vizualizare şi proiectare;
- ✓ cunoaşterea materialelor;
- ✓ cunoaşterea posibilităţilor de prelucrare;
- ✓ procedee artistice şi meşteşugăreşti;
- ✓ tehnici de producţie industrială;
- ✓ evaluare şi testare.

CNAA (Council for National Academic Awards), ***Design Council*** (Consiliul de Design) şi ***Departamentul pentru Comerţ şi Industrie*** au pus la punct un proiect de cercetare în vederea trasării unor recomandări pentru dezvoltarea **managementului designului** în cadrul cursurilor MBA.[*]

♦ Designul în **Japonia** este un fenomen recent, ce face parte integrantă din structurile industriale.

Majoritatea marilor societăţi dispun de grupuri de designeri interni şi fac, adesea, apel la designeri consultanţi. Posibil a se vedea în această utilizare sistematică a creaţiei industriale unul din adevărurile supremaţiei acestei ţări pe un număr de pieţe (audio, video, foto, automobile etc.).

[*] Baynes K, Young Blood - *Britai's Design Schools today and tomorrow,* London, 1983



Fig. 2.21 Televizor pentru JVC,Yokohama Plant Victor Co. of Japan (Design, 1970



Fig. 2.22 Primul CD/MP3 Walkman Sony

În Japonia, designul combină îndemânarea tradițională cu îndrăzneala inventivă.
Kuroki, şeful departamentului de design al firmei Sony, menționa: “*Mai întâi trebuie creat conceptul în minte şi apoi pe hârtie. Noi selectăm tineri designeri pentru ideile şi abilitatea lor de a inventa noi produse. Când se consideră că am dezvoltat ceva de valoare, atunci se regrupează mai mulți specialişti, ca împreună să decidă dacă produsul respectiv întruchipează cele trei elemente, adică să fie: rentabil, comercial şi frumos. Toate sunt la fel de importante. Dar frumusețea este acolo unde se pune şi suflet ".*

De altfel, Sony, de aproape un sfert de secol, este un exemplu de *”design de calitate"*. Primul designer a fost angajat în 1954, când întreprinderea nu avea decât opt ani, ajungând ca în 1984 să fie 130 de designeri, din care 70 angajați permanent.

Rolul designerilor la Sony se concretizează în:

- contribuția “obişnuită" la fiecare produs nou;
- inițiativa noilor concepte de produse ;
- dezvoltarea concepțiilor ”importate" de diferitele departamente;
- coordonarea activităților altor funcțiuni, deseori ca directori de program.

Reorganizările succesive fac parte din cultura Sony. Managementul designului dă impresia unui “haos surprinzător", dar talentul de a asocia imaginația cu competența, dinamismul şi disciplina managerială au condus la binecunoscutele succese.

Şi toate acestea se adaugă la tipul de strategie ales de japonezi: *“penetrarea în cascadă a segmentelor de piață aparente"*. Aceasta are ca etape:

- definirea segmentelor de piață ;
- creşterea volumului de vânzări şi dominarea segmentelor de piață;
- repartizarea resurselor;
- realizarea identității produsului pe piață;
- reducerea costurilor;

- perspectiva mondială etc.

2.5 Direcțiile afirmării designului

Dorința de a face ordine în multitudinea de cazuri, ce pot fi întâlnite în vastul domeniu în care s-a implicat designul, i-a determinat pe investigatori să propună anumite *“clasificări*".

Sunt recunoscute trei asemenea direcții : designul ambiental, designul formelor vizuale comunicante, designul de obiecte.

Designul ambiental

Unii autori sunt de părere că designul ambiental are cu totul alt câmp de manifestare decât arhitectura care, chiar atunci când își propune să fie prin excelență funcțională, rămâne un domeniu al artei.

Designul ambiental ar îngloba : acțiunile privind amenajarea şi ordonarea spațiilor arhitecturale, a instalațiilor industriale, sistematizarea circulației, gruparea punctelor de interes social, administrativ, cultural, cu tot “inventarul" necesar: mobilier de interior şi exterior, dotări aferente vieții cotidiene (cabine telefonice, refugii şi adăposturi din stațiile mijloacelor de transport în comun, spațiile de joacă şi agrement, corpurile de iluminat publice etc).

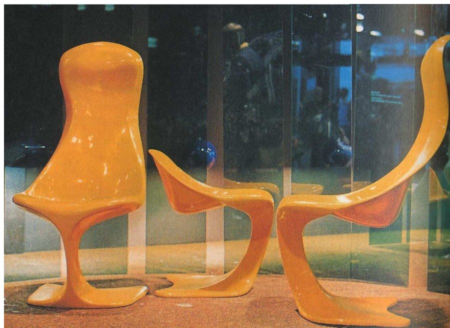
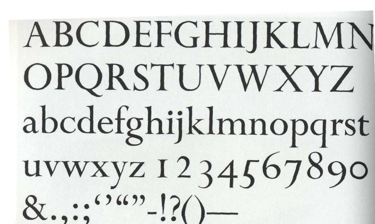


Fig. 2.2 Scaune din fibră de sticlă *Korperform*, Luigi Colani (1971-1973)

- **Designul formelor vizuale comunicante**, ce s-ar identifica cu:
  - domeniul graficii de carte ;
  - domeniul graficii publicitare ;
  - domeniul semnelor de orientare şi al serviciilor.

Designul graficii de carte nu mai concepe cartea doar în funcție de *“capriciile*" creatorului, ale fanteziei lui, ci şi în funcție de scopul pentru care aceasta urmează să fie tipărită. Designerul este cel care stabileşte formatul volumului, coperta, punerea în pagină a textului, realizarea compoziției armonioase cu elemente de text şi ilustrație, care să facă uşor transmisibilă o informație utilă.



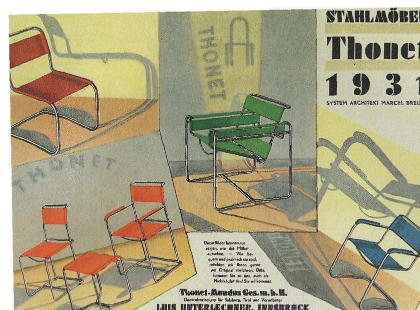


Fig. 2.3 ***Times New Roman font*****, Stanley Morison (1931)**

Fig. 2.4 Copertă pentru catalogul Thonet - Mundus, Marcel Breuer (1931)

Afişul, reclama, emblema, eticheta, pot fi înțelese ca forme grafice prin excelență funcționale. Forma estetică este condiționată aici de nevoia transmiterii unei anumite informații utile.

În categoria semnelor de orientare şi a serviciilor sunt incluse:

- toate semnele indicând direcțiile ce trebuie urmate pentru a se ajunge într-un punct determinat;
- mişcările ce trebuie făcute pentru a declanşa un anumit dispozitiv;
- poziția necesară într-o anumită împrejurare; serviciile de care cineva se poate folosi într-un spațiu public oarecare;
- manifestările la care se poate participa; accidentele care pot surveni.

Pentru o mai uşoară decodare a informației se apelează, de obicei, la reprezentarea stilizată, fie a atitudinilor, pozițiilor sau gesturilor umane, fie a diverselor obiecte caracteristice pentru situațiile, activitățile sau serviciile indicate.

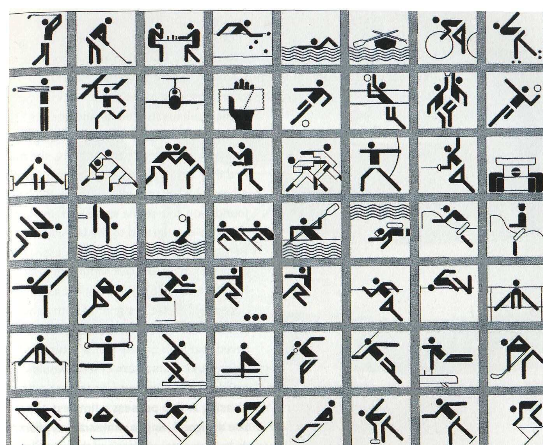


Fig. 2.5 Sistem universal de pictograme pentru Jocurile Olimpice, Otl Aicher (1972)

Designul de obiecte cunoaşte cea mai mare diversitate de cazuri, din care reținem, sub formă de enumerare, câteva subdiviziuni: designul maşinilor şi aparaturii necesare în activitățile productive; designul maşinilor şi aparaturii folosite în activitățile de cercetare sau învățământ; designul mijloacelor de transport; designul uneltelor de lucru; designul instrumentelor muzicale; designul instrumentelor optice; designul echipamentului sportiv; designul armamentului; designul jucăriilor; designul bunurilor de uz gospodăresc; designul mobilierului; designul ambalajelor etc.



Fig. 2.6 ***Oil&Vinegar set*****,**
Achille Castiglioni (1980)

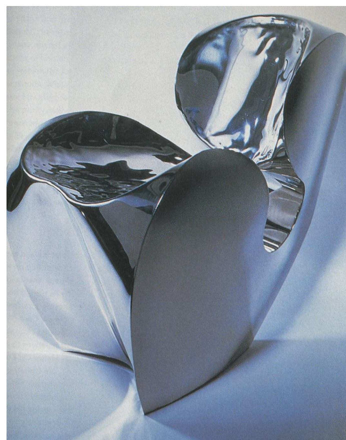


Fig. 2.7 Scaunul ***Little Heavy*****, Ron Arad (1989)**



Fig. 2.8 Computer iBook
Apple Computer (2002)



Fig. 2.9 Fier de călcat
FreeStyle, Braun (2002)

2.6 Aspecte actuale cu implicații în evoluția designului

1. Noi coordonate ale dezvoltării socio-economice

Concentrarea industrială, dezvoltarea fenomenului ecologic, informatizarea puternică a tuturor domeniilor de activitate, evoluția accelerată a tehnologiilor, dezvoltarea au făcut din perioada anilor '80 o perioadă de legătură (tranziție) cu influență şi asupra domeniului designului.

Se apreciază că, actualmente, suntem cu toții angajați spre o lume a comunicațiilor: ordinatoare, video-transmisii, telecopiatoare, rețele INTERNET, sateliți care generează o asemenea abundență de informații, încât problema care se pune nu este aceea a accesului la date, ci a posibilității de selectare a celor necesare.

În aceste condiții, designerii încearcă să se adapteze din ce în ce mai bine restricțiilor şi realităților tehnice şi economice. Mondializarea anumitor produse, deschiderea piețelor, conduc spre un design în care diferențele legate de origini şi culturi se reduc în mod progresiv. Diferențele ce apar corespund unor particularități strategice ale întreprinderilor şi țărilor, în ceea ce priveşte imaginea, produsele şi piețele de desfacere.

Numeroase lucrări tratează mutațiile profunde ale universului nostru socio-economic şi anumite puncte-cheie, cu incidență directă asupra designului, merită evocate:

- ***imprevizibilitatea viitorului,*** în contextul actual, marcat de fenomene ca: tendințe integraționiste, mişcări culturale sau religioase, evoluția țărilor din blocul comunist, ce au bulversat previziunile futurologilor. În aceste condiții toți ”actorii" sistemului socio-economic trebuie să continue să trăiască, să construiască, să inventeze, să producă, într-un cuvânt să contribuie la evoluția acestui teatru al lumii, în care sunt, în mod egal, spectatori.

- ***structura diferită a mediului,*** ceea ce implică o viziune simultană detaliată asupra fiecărui element şi o viziune globală a întregului. O întreprindere cu toate componentele sale şi mediul său este un sistem complex, iar rolul esențial al managerului este de a şti să-l orienteze. Numărul parametrilor, eventualele consecințe ale unei variații, amplitudinea variațiilor pot face să scape din vedere tendințele semnificative, oportunitățile şi riscurile.

- ***evoluția gândirii şi a culturii economice***. Peste tot, dezvoltarea grupurilor industriale s-a datorat talentului managerilor şi atenției, din ce în ce mai mari, date gestiunii resurselor umane, astfel că creşterea numărului de psihologi în întreprinderi este un fenomen al sfârşitului de secol XX. Dezvoltarea spiritualității lumii moderne, valorile morale ale generațiilor tinere sunt, de asemenea, parametrii prin care se aspiră la îmbunătățirea calității vieții.

2. Un nou tip de concurență

Deschiderea frontierelor, creşterea investițiilor necesare dezvoltării, punerea în aplicare a noilor tehnologii au modificat în profunzime configurația concurenței care s-a lărgit, în cele mai multe cazuri la dimensiuni planetare, prin:

- ***substituirile tehnologice***. Apariția unei noi tehnologii poate provoca dispariția temporară sau definitivă a unor domenii ale industriei; de exemplu, apariția ceasului cu cuarț, a compact-discului, a aparatului video etc. Industria nou consacrată însă trebuie să-şi găsească noi canale de distribuție.

- ***fenomene legate de evoluția consumatorilor***. În cea mai mare parte, un consumator dispune de resurse limitate. Obiceiurile de consum depind de numeroşi factori ce pot fi clasați după categorii socio-profesionale, stil de viață etc. şi sunt legate conştient sau nu de problema delicată a alocării acestor resurse (nu numai financiar, dar şi din punct de vedere al timpului şi spațiului). Micşorarea vârstei de pensie, creşterea speranței de viață au determinat apariția

unei noi generaţii de consum (papy-boom), pentru care nu s-au definit necesităţile specifice de consum.

- ***schimbări legate de modă***. Un mare număr de industrii, în special cele din domenii ca: sport şi turism, vestimentaţie, produse de lux, mobilier, iluminat, parfumerie, cosmetică depind de modă.

- ***fenomenul ecologic***. În faţa designerilor se află o nouă misiune: crearea de produse care să răspundă nevoilor omenirii fără a pune în pericol mediul înconjurător, de care depinde însăşi supravieţuirea noastră. În acest context, nu există altă alternativă decât o restructurare fundamentală a actualei culturi a produsului (product culture).

3. Mutaţii în domeniul strategiilor întreprinderilor

Mutaţiile survenite în domeniul resurselor manageriale, în economia mondială, tehnicile de comunicaţie, societate, distribuţie, reglementările guvernamentale în ceea ce priveşte activitatea economică, au afectat *strategiile întreprinderilor*.

După anii '60, când s-a dezvoltat sistemul de "*strategie unită descentralizată*", puterea de decizie strategică nu mai este concentrată în mâinile câtorva conducători. Acest sistem a dezvoltat în întreprinderi ceea ce se numeşte o *"mentalitate de strategie*" la toate eşaloanele ierarhice. Iar factorii responsabili complecşi, interactivi şi decisivi în punerea în practică a noilor strategii sunt:

- relansarea creşterii economice mondiale;
- maturitatea pieţei produsului;
- fragmentarea pieţei;
- exporturile ţărilor în curs de dezvoltare;
- maturitatea tehnologică şi difuzia de noi tehnologii;
- mondializarea pieţei (apariţia societăţilor multinaţionale).

Mondializarea pieţei accentuează toate tendinţele menţionate, cu excepţia primelor două. Ea se manifestă prin apariţia de societăţi multinaţionale, ce încearcă să adapteze produsele lor la piaţa locală sau, mai concret, prin apariţia de produse mondial normalizate şi a mărcii universale.

Strategiile întreprinderilor presupun, în aceste condiţii, schimbări fundamentale în structurile şi procedurile întreprinderii, *începând cu procesul de dezvoltare a produselor*. Nu se poate permite divizarea procesului de punere în aplicare a proiectului într-o serie de etape secvenţiale. Diferitele faze de dezvoltare trebuie realizate frontal, prin colaborarea tuturor experţilor (ingineri, designeri, experţi în calitate etc.).

Japonezii au fost primii care au adoptat această metodă, fiind un exemplu, începând de la domeniul automobilelor, al informaticii şi până la cel alimentar.

Procesul de dezvoltare accelerată a produselor implică un design superior din punct de vedere calitativ în ceea ce priveşte fabricaţia; este tactica introdusă de Procter & Gamble: *grăbirea studiului unităţii de producţie şi organizarea producţiei.*

Accelerarea procesului de dezvoltare a produselor a făcut obiectul unui studiu comparativ foarte edificator, din care rezultă că faza iniţială a studiului produsului este mult mai lungă în cazul întreprinderilor japoneze decât în cadrul celor americane. La japonezi, partea a doua a studiului este realizată paralel cu faza de dezvoltare. Acest demers permite evidenţierea revenirii asupra deciziilor referitoare la design. Rezultatul imediat este un ciclu *concepţie-produs* de 20 de săptămâni în cadrul întreprinderii japoneze, în condiţiile în care la întreprinderile americane acest ciclu reprezintă aproximativ 30 de săptămâni.

Pentru ca această metodă să fie eficace, tensiunile între servicii, timpul, costurile şi riscurile trebuie reduse la minimum. Posibilităţile de comunicaţie, de integrare şi de sinteză ale designului capătă astfel o valoare inestimabilă.

După unii autori, designerul este în măsură să sugereze tipul de risc pe care întreprinderea este îndreptăţită să şi-l asume pentru a-şi asigura reuşita în contextul actualei concurenţe. Procesul de dezvoltare a produselor depinde de resursele imaginative ale designerului, de capacitatea sa de a stabili legături posibil de aplicat în practică.

În ceea ce priveşte evoluţia în viitor a designului, proiectarea traiectoriei sale implică:

- extinderea noţiunii de design şi a participanţilor săi; dezvoltarea noilor modele care să-i încurajeze pe oameni să nu ia în considerare numai forma lucrurilor, ci şi impactul uman, cultural şi în mediu al obiectelor;
- designul contextelor: designul trebuie să fie în concordanţă cu mediul în care trăim şi să ghideze dezvoltarea unei vieţi umane pentru toţi oamenii din acest context;
- reevaluarea iniţiativelor şi reproiectarea instituţiilor, în aşa fel încât ceea ce face designerul să creeze valori egale pentru economiile umane şi naturale;
- reproiectarea căilor de promovare a integrităţii şi totalităţii creaţiei omeneşti;
- reproiectarea şi modernizarea tehnologiilor care dau forma lumii şi susţin abilitatea de a proteja interesele comunităţilor conectate între ele la scară globală;
- proiectarea comunicaţiilor ce populează viziunile noastre, promovarea unei conştientizări crescute, aprecierea şi înţelegerea a ceea ce este în pericol şi a ceea ce se cere pentru o lume mai echilibrată.

2.7 Întrebări recapitulative :

- ✓ Cine şi când a publicat primul studiu sistematic clar şi documentat despre fenomenul **design** ?
- ✓ Care este etimologia cuvântului **design** ?
- ✓ Care sunt accepţiunile recunoscute de dicţionare pentru design ?
- ✓ Care sunt condiţiile ce se impun produselor tip design ?
- ✓ Cum este apreciată, în opinia unor autori, relaţia design-estetică industrială ?

- ✓ Care sunt premisele care au determinat apariția designului ?
- ✓ Caracterizați etapele dezvoltării designului.
- ✓ Care sunt direcțiile dezvoltării designului?
- ✓ Care este câmpul de manifestare al designului ambiental?
- ✓ Dar al designului formelor comunicate vizuale?
- ✓ Dar al designului de obiecte?
- ✓ Cum a evoluat designul în SUA, Italia, Anglia, Germania, Japonia?
- ✓ Dar în România?
- ✓ Care sunt aspectele actuale cu implicații în evoluția designului (coordonate ale dezvoltării socio-economice …..un nou tip de concurență….mutații ale strategiilor firmelor?

2.8 Bibliografie selectivă a unității de învățare 2

1. Constantin, P., *Industrial Design,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1973
2. Conway, H., *Design History-a students' handbook*, reprinted in 1992, 1944 by Routledge London and New York
3. Feagin,S.,Maynard, P., *Aesthetics,* Oxford University PRESS, 1997
4. Fiell, Ch. & P., *Design of the 20-th Century,* Taschen, Koln London Madrid New York, 1999
5. Heskett, J., *Industrial Design,* Thames&Hudson Ltd.,London, 2001
6. Jerrard, B.,Hands, D., *Design Management Case Studies*, Publisher Routledge, 2002
7. Lorenz, Ch., *La dimension design,* Les Editions d'Organisation, Paris, 1990
8. Pamfilie, R., Procopie, R., *Design şi Estetica mărfurilor,* Editura A.S.E., Bucureşti, 2002
9. Schulmann, D., *Le design industriel*, Presses Universitaires de France, Paris, 1991
10. Sawhney, R. K., *Giving designs emotion*, Machine *Design*, 4/26/2007, Vol. 79 Issue 8, p88-94, 4p; (*AN 24855013*), 2007

- **Unitatea de învățare 3:**

3.Elemente ale designului şi esteticii: forma, linia, desenul, stilul, ornamentul, simetria, proporția, armonia, contrastul, culoarea; analiza nivelului estetic al mărfurilor

3.1 Obiective; cuvinte cheie

- explicarea şi valorificarea categoriilor estetice în activitatea de marketing
- aprecierea nivelului estetic al produselor pe bază de punctaj

Cuvinte cheie: categorii estetice, elementele esteticii mărfurilor, formă, linie, desen, stil,ornament, armonie, contrast, simetrie, proporție, culoare, tonalitate cromatică, nuanță cromatică, intensitate, puritate sau saturație, culori funcționale, nivel estetic al mărfurilor

3.2 Elemente ale esteticii mărfurilor: formă, linie, desen, stil, ornament, armonie, contrast, simetrie, proporție

Produsele proiectate după cerințele esteticii posedă însuşiri care le conferă anumite forme, dimensiuni, volume, culori etc. Acestea constituie premise estetice care se concretizează în reacții estetice elementare, admirative sau depreciative. Ca rezultat al contactului dintre om şi obiect apar sub o primă formă, schițate intuitiv, *categoriile estetice*. Datorită repetărilor, reacțiile estetice primare încep să se

cristalizeze şi, în funcţie de temperamentul şi structura psihologică a omului, ele devin raţionale, conştiente, încep să se ordoneze pe categorii.

Elementele esteticii mărfurilor pot fi explicate şi caracterizate prin intermediul ***categoriilor estetice***. *Categoriile estetice sunt noţiuni de largă generalitate, care desemnează tipuri de reacţii afective şi care reprezintă instrumente de cunoaştere şi apreciere estetică.*

Funcţia, forma, structura, linia, desenul, ornamentul, stilul, culoarea, simetria, proporţia, armonia şi contrastul, constituie categorii estetice cu ajutorul cărora se apreciază, sub raport estetic, mărfurile.[*]

Funcţia acestor produse intră într-un complex al proprietăţilor funcţionale în strânsă corelaţie cu utilitatea. Se stabilesc raporturi între proprietăţile funcţionale, forma produselor, structura lor şi materialele din care sunt executate. Folosirea corespunzătoare a elementelor decorative, linii, desen, ornament, culori, înfrumuseţează obiectele care pot primi aprecierea estetică.

Concordanţa şi coeziunea elementelor menţionate, asocierea formei şi funcţiei, formează un ansamblu armonios care reuneşte toate eforturile depuse pentru realizarea estetică a mărfurilor.

3.2.1 Forma. Raportul dintre funcţie-formă-structură-material

Forma este un element esenţial în producţia bunurilor de larg consum, fiind generată, în primul rând, de structura materialului (compoziţie), de funcţionalitate şi utilitate.

Cuvântul **"*formă*"** este întâlnit pentru prima dată în înţelesul său obişnuit la filosoful grec Aristotel. Prin "formă" se înţelege, în sensul pasiv, manifestarea în exterior a ordinii interioare a obiectelor.

Forma produselor fiind accesibilă pentru percepţie devine atribut nedespărţit al valorii lui, un purtător de informaţii asupra valorii produsului. Ea provoacă omului o reacţie emoţională conştientă sau inconştientă, prin care se exprimă aprecierea senzorială directă a formei: forma atrage sau respinge, place sau displace.

La baza acestor relaţii se găseşte în stare acumulată experienţa senzorială a omului, legată nu numai de percepţie, dar şi de întrebuinţarea directă a obiectelor folositoare.

Forma apare ca o caracteristică distinctă a obiectelor, reflectând valoarea lor socială, iar valoarea care îşi găseşte expresia în formă devine o valoare estetică. Pentru ca forma unui obiect util să fie frumoasă, ea trebuie să fie armonioasă, să fie corelată cu compoziţia, iar compoziţia să corespundă obiectului, construcţiei, materialului, tehnologiei de fabricaţie.

Forma exprimă veridic conţinutul. Datorită experienţei, dezvoltării tehnicii şi diversificării produselor, precum şi sensibilităţii omului, formele au evoluat spre simplitate şi frumos. În general, ele sunt raţionale şi au o linie elegantă. Formele geometrice şi aerodinamice înlocuiesc formele convenţionale, creând o atmosferă modernă şi plăcută.

---

[*] Fornoga Mircea, C., *Estetica mărfurilor*, Lito ASE, Bucureşti, 1974.

Tendința generală în organizarea formei produsului industrial vizează simplitatea formei, deci, conceperea unor asemenea forme care să fie uşor perceptibile, care să fie surprinse cu uşurință de ochi, să fie logice, inteligibile şi cu o maximă valoare informațională. *„Formele complicate şi nefolositoare nu sunt nimic mai mult decât escapade ale designerilor ... (în) ... exprimări proprii”* aprecia Dieter Rams în anul 1984.

Uneori, însă, forma capătă în mod necesar un caracter complex care, după părerea specialiştilor, poate fi şi el uşor perceput, existând o mare experiență a psihicului uman în perceperea unor informații complicate. Forma complexă trebuie să fie însă cât se poate de logică, inteligibilă, reducând la minimum intensitatea efortului percepției.

Conform studiilor psihologilor, principalul element ce determină atractivitatea vizuală față de forma unui obiect nu este reprezentat de complexitatea intrinsecă a acestuia, ci de complexitatea percepției observatorului. Astfel, un produs care este de fapt complex poate fi perceput ca fiind mai simplu pentru cei care sunt obişnuiți cu el. De asemenea, expunerea repetată a unui obiect complex îl poate face atractiv pe măsură ce devine familiar.

Obținerea formelor se realizează prin ***modelare.*** Modelarea produselor trebuie înțeleasă ca un proces de proiectare integrat în fabricarea grupelor de produse, care rezultă din acțiunea comună a specialiştilor aparținând diferitelor domenii ale ştiinței: proiectare, tehnologie, ergonomie, economie.

Prin modelarea sau obținerea formelor produselor se urmăreşte:

- realizarea proprietăților avantajoase ale produselor, corespunzător condițiilor fiziologice ale omului (mânuire, deservire, întreținere, securitate, igienă);
- posibilitatea de adaptare, ca formă, culoare, dimensiuni materiale, în ansambluri complexe sau la mediu;
- obținerea efectelor avantajoase ale produselor din punct de vedere al psihologiei de percepție şi estetice (forma şi culoarea, aspectul estetic exterior);
- contribuția la creşterea eficienței economice a produselor (promovarea automatizării şi mecanizării, realizarea produselor din elemente standardizate sau tipizate, economii de materiale, folosirea surselor indigene de materii prime şi materiale).

O modelare corespunzătoare a produselor, care să ducă la rezultate bune, trebuie să fie bine fundamentată. În această direcție, un rol important revine activității de cercetare a pieței realizată de cadre calificate şi prin colaborare interdisciplinară (sociologie, estetică, psihologie). Este necesar ca, încă din faza conceperii produsului, producătorii să acorde o atenție deosebită fazelor de proiectare şi fabricare.

Între forma produselor şi proprietățile funcționale există o legătură strânsă, forma fiind dependentă de funcție. Există, de asemenea, o corelație între forma, structura materialului, compoziția şi sistemul de realizare a produselor.

Un produs conceput fără să se țină seama de funcția sa va fi, în mod aproape cert, prost proiectat. Funcția nu dictează forma, însă determină o serie de condiții; în cadrul restricțiilor impuse de aceste condiții, la proiectarea şi modelarea formei se pot adapta mai multe soluții satisfăcătoare, depinzând de tehnologia şi materialele disponibile şi, mai mult decât orice, de talentul proiectantului.

Tehnologia avansată a zilelor noastre permite miniaturizarea componentelor funcționale şi, deseori, formarea unor pachete compacte de componente prefabricate. Astfel, forma vizuală este mai puțin supusă constrângerilor funcționale decât în trecut.

În acelaşi timp, nu trebuie denaturată ideea că ***"forma succede funcției",*** concepută în sensul că un obiect proiectat corect din punct de vedere funcțional va fi în mod automat plăcut şi estetic.

Produsul va avea succes pe piață, în raport cu alte produse similare, dacă pe lângă o funcție bună va avea şi o formă atractivă. Deci, trebuie să se țină seama de o îmbinare armonioasă a elementelor funcție-formă, forma produselor fiind astfel concepută încât să corespundă, atât sub raport estetic, cât şi funcțional-utilitar.

Deşi formele tehnice sunt puternic dependente de particularitățile tehnico-funcționale ale obiectului, forma tehnică posedă o relativă autonomie, care permite pe plan constructiv un şir de soluții, iar pe plan apreciativ o anumită gradare în raport cu idealul estetic ce guvernează societatea, comunitatea ori individul.

Preocuparea de a da maximum de expresivitate obiectului construit este implicit o preocupare de a realiza o cât mai adecvată organizare vizuală a formei, ținând seama de specificul percepției formale.

Designerul englez F. Ashford consideră că, în adoptarea unei soluții formale a produsului industrial, trebuie luați în considerare factori ca: destinația funcțională, construcția şi materialele de construcție, tehnologia de fabricație, raportul cu formele anterioare etc.

În planul organizării vizuale a formei industriale trebuie realizat un proces de selecție, astfel încât forma aleasă să fie unitară, detaliile să comunice clar şi logic informația necesară, să poată fi evidentă funcția obiectului, mijlocul de folosire, raportul dintre obiect şi operator, justificarea economică şi, probabil, ceea ce deosebeşte obiectul de altele (fața sa proprie)* .

Forma exterioară a produselor este condiționată de structura internă a materialelor din care sunt constituite. Din această cauză, obținerea formelor estetice comportă un proces complex determinat de conturarea anumitor structuri de conținut, de anumite raporturi dintre diversele planuri, linii şi suprafețe, de anumite volume. Aceasta face ca însăşi aprecierea estetică a formelor să fie relativ mai complexă decât în cazul culorilor, spre exemplu.

Echilibrul dintre funcție-formă-structură este o necesitate de care se ține seama permanent la proiectarea produselor. În acest echilibru, ***funcția*** *exprimă destinația produsului (scopul pentru care este fabricat),* ***forma*** *exprimă configurația în care obiectul apare ca produs al muncii omeneşti, ca marfă, iar* ***structura*** *exprimă modul cum este dispusă materia, aranjamentul şi coeziunea moleculelor, în vederea alcătuirii ei.*

Structura reprezintă, în general, totalitatea relațiilor care există între elementele sau părțile din constituția unui corp sau unui întreg organizat. Structura materialelor din care sunt modelate formele de produse industriale este complexă. Ea poate fi: cristalină, amorfă, macromoleculară, fibroasă, compactă, poroasă, omogenă, eterogenă etc. Între aceste structuri nu există o limită strictă. Materialele pot avea în

* Achim I., *Introducere în estetica industrială,* Editura Ştiințifică, Bucureşti, 1968

acelaşi timp structură macromoleculară, fibroasă, poroasă (de exemplu, materialele textile) sau structură cristalină, compactă (de exemplu, metalele).

Trebuie reţinut faptul că structura materialelor determină nu numai modelarea formelor produselor, dar şi o serie întreagă de proprietăţi ale lor.

Calitatea materialului utilizat la modelarea formei joacă un rol principal în zilele noastre, mai ales în cazul materialelor decorative, care posedă ele însele proprietăţi estetice. Mult timp, estetica nu a luat în considerare problema materialului, existând convingerea că materialul ar aparţine tehnologiei şi nu esteticii propriu-zise. Materialul valorează de la un produs la altul prin el însuşi, deoarece are la bază o serie de valorificări anterioare prelucrării artistice. El prezintă diferite proprietăţi care se pot evalua din punct de vedere estetic: structură, textură, culoare, destinaţie, strălucire, fineţe etc.

Materialele pentru modelarea produselor industriale se pot grupa astfel:

- materiale metalice: feroase şi neferoase;
- materiale de sticlă: sticlă comună, sticlă specială, sticlă cristal;
- materiale ceramice: ceramică comună, refractară, faianţă, semiporţelan, porţelan;
- materiale de construcţii: ipsos, ciment;
- materiale lemnoase: lemn masiv, furnir, placaj, panel, PAL, PFL;
- materiale din industrializarea chimică a lemnului: celuloză, hârtie, carton, mucava;
- materiale textile: naturale (vegetale, animale, minerale) şi chimice (din polimeri naturali şi sintetici);
- materiale de piele şi blănuri;
- materiale decorative pe bază de produse chimice, coloranţi, pigmenţi, pelicule de acoperire etc.

Specialiştii sunt de părere că examinarea şi rezolvarea, în condiţii optime, a unităţii organice dintre formă, structură şi funcţie este, poate, punctul cheie al esteticii industriale, mecanismul prin care se poate atinge acea *"perfecţiune evidentă şi emoţională numită frumos industrial"*.

3.2.2 Linia - rolul său constructiv şi expresiv

Linia delimitează şi circumscrie toate obiectele vizibile, producând o infinită diversitate de forme. Linia poate avea conotaţii multiple în funcţie de traiectorie, lungime, grosime, poziţie, grupare, succesiune, amplasare. Se evidenţiază, ca importanţă în raport cu forma obiectelor, liniile drepte şi liniile circulare.

Prin diferitele combinaţii şi varietăţi ale acestora, rezultă următoarele categorii de obiecte[*]:

- obiecte compuse numai din linii drepte, cum este cubul sau numai din linii circulare, cum sunt cilindrii, conurile etc.
- obiecte compuse din linii drepte, din linii circulare şi din linii în unele porţiuni drepte, iar în altele circulare.

[*] Hogarth W., *Analiza frumosului,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1981.

- obiecte compuse din liniile enumerate mai sus, la care se adaugă linia *sinuoasă* sau ondulată, care produce mai multă frumusețe decât celelalte (flori, forme ornamentale) şi, din această cauză, denumită *linia frumosului.*
- obiecte compuse din toate liniile menționate, asociate cu linia *serpentină*, care are puterea de a adăuga *grație* frumosului, prin ondulațiile şi meandrele pe care le descrie simultan, în diferite direcții.

În general, liniile drepte sunt supuse legilor proporţiilor, care determină armonia; în acelaşi timp, au cea mai mică valoare ornamentală. Ele pot fi subțiri sau groase.

Liniile subțiri sunt mai flexibile, mai suple, un mijloc de expresie a mişcării; liniile groase sunt mai rigide şi mai greoaie.

Liniile orizontale sunt calme şi statice, cele verticale par ferme, iar cele oblice par întotdeauna dinamice şi sugerează deplasarea.

Liniile frânte par neliniştite şi rupte, liniile curbe care se dezvoltă larg pot sugera plenitudinea, iar o linie care curge dezordonat creează impresia de agitație.

Liniile circulare, mai ales cele combinate, devin ornamentale, includ conținuturi variate şi atrăgătoare.

Asocierea mai multor feluri de linii amplifică rezultatele expresive, datorită contrastului lor implicit.

Raporturile dintre linii duc la intuiția de forme. Aceste raporturi pot fi examinate din punct de vedere matematic, arhitectonic, estetic, al proporțiilor. Prin linii se separă şi se subdivide suprafața, se exprimă proporțiile şi se simbolizează mişcarea.

Cu ajutorul liniilor se transpune imaginea unei idei, obținându-se *desenul.*

Liniile au deci, o funcție constructivă, dar şi una expresivă, aceasta din urmă permițând diagnosticarea trăsăturilor subiective ale temperamentului şi sensibilității autorului unui desen.

Rolul estetic al liniei a variat în funcție de concepțiile stilistice, fiind socotit ca fundamental în clasicism, neoclasicism (pentru capacitatea sa abstractivă), în simbolism (pentru capacitatea de a exprima ritmurile organice ale artistului.)[**]

3.2.3 Desenul - modalitate de transpunere a ideilor

Desenul este un concept estetic autonom, o consecință a schițării liniilor şi formării conturului, care dau imaginea unei idei, a unui obiect sau chiar a unei persoane. El este operația de bază care construieşte, verifică, elimină sau adaugă.

Conceptul *"desen",* ca activitate complexă, trebuie să țină seama de temperamentul uman, de spiritul, rațiunea, dispoziția omului. Pentru realizarea desenului se acordă aceeaşi considerație ca şi pentru pictură. El se realizează fie cu instrumente de precizie, fie cu mâna liberă, utilizând creionul, cărbunele, penița, creta, tuşul etc.

[**] Popescu M.(coordonator), *Dicționar de artă,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1995.

Desenul s-a orientat în două direcţii:

- desenul tehnic (cu scopuri practice, utilitare);
- desenul artistic.

Desenul tehnic cuprinde şi desenul liniar, cu variate forme de manifestare şi este folosit şi de artişti pentru stabilirea unor raporturi echilibrate între planurile tabloului, pentru plasarea unui obiect în perspectivă etc.

Desenul tehnic poate fi de două feluri: simplă schiţă sumară şi desen cerând cunoştinţe speciale de geometrie descriptivă pentru a obţine relieful obiectelor.

Desenul artistic (după natură, din memorie, din imaginaţie, fantastic) este prima expresie a artelor grafice şi baza tuturor artelor vizuale. Există mai multe categorii de desen artistic: desenul ca o artă de sine stătătoare, schiţă sau studiu care înregistrează imaginile pregătitoare ale unei opere sau determină în studii aparte detaliile şi desenul de exerciţiu, obligatoriu pentru menţinerea abilităţii.

Designerul face apel atât la tehnicile desenului tehnic, cât şi ale desenului artistic. De altfel, aceste tehnici au ca elemente comune linia, planul şi culoarea, ca auxiliar.

Pentru realizarea desenului este important unghiul vizual al desenatorului. El se adaptează proporţiei desenului şi compoziţiei, deplasând liniile şi formele în concordanţă cu viziunea cea mai bună, în raporturi diferite.

Elaborarea desenului nu este comandată prin legi neflexibile, ci în cursul desfăşurării lui se dezvoltă legi şi reguli. În unele cazuri se lucrează după model. Dar imaginaţia, creaţia, memoria şi expresia înlocuiesc dependenţa de un anumit obiect concret. Aceasta permite redarea formei dorite, a ideii şi imaginii sale. Deciziile desenatorului nu pot fi raţionalizate deoarece nu totdeauna se pot programa şi planifica ideile unui concept de desen.

O caracteristică importantă a desenului este autenticitatea lui. Aceasta depinde de momentul şi locul unde a fost executat, de puterea expresivă a desenatorului. În executarea desenului trebuie să se ţină seama de raporturile dintre utilitate şi material, de aplicarea culorilor şi valorile tonale.

Desenele care se pot realiza sunt:

- desene lineare;
- desene figurative;
- desene nefigurative;
- desene statice;
- desene dinamice.

Aceste desene posedă o gradaţie diferită a mijloacelor de exprimare. Deşi, în înţelesul curent, desenul este un element estetic autonom, funcţia lui a fost şi rămâne în multe cazuri subordonată, având rolul de a precede şi pregăti execuţia lucrărilor.

3.2.4 Stilul - sinteză a trăsăturilor estetice dominante

Categoria **stilului** are o semnificaţie deosebit de cuprinzătoare şi cunoaşte interpretări din cele mai variate.

Sensurile stilului se diferențiază tipologic în funcție de o serie de criterii:

a) *Din punct de vedere al apartenenței* se vorbeşte despre un stil individual, național sau al epocii.

Stilul individual derivă din temperamentul şi viziunea artistică a creatorului, ceea ce dă naştere la mii de stiluri. Dar viața stilurilor individuale este scurtă. Stilul individual este înțeles, într-o accepțiune mai restrânsă, ca particularizarea individuală a anumitor mijloace de expresie.

Cu toată unicitatea lui, derivată din anumite structuri fiziologice şi psihice ale creatorului, între stilurile individuale există şi numeroase elemente comune, rezultat al ambianței şi interferențelor, al preluării aceleiaşi moşteniri estetice şi al raportării la acelaşi univers spiritual.

Din aceste elemente comune, uneori întemeiate şi pe folosirea aceluiaşi instrument material - limba națională - se naşte, ca o rezultantă a sintezei individualităților, un ***stil național.***

Stilurile naționale sunt uneori greu de delimitat. De altfel, elemente estetice comune pot fi întâlnite în timp şi spațiu la diferite culturi. Exemplificăm aici: vocația formei la amfore şi flacoane de sticlă, din antichitate până azi; motivele țesăturilor din lână din cultura spațiului andin (nordul Columbiei şi Peru) care sunt aproape identice cu motivele din lână din spațiul danubiano–pontic (din antichitate până în zilele noastre); fenomenul Brâncuşi–esențializarea formei şi transcendența formei - coloana infinitului, ca formă fundamentală, apărând la culturile din bazinul Tigru–Eufrat, dar şi în ornamentele sculpturale ale locuitorilor din spațiul carpato-danubian, precum şi la bijuterii din cultura Hinova etc.

Specific național sau universalizare în definirea stilului produsului contemporan? Două contradicții aparente. Epoca contemporană, prin intensa circulație a valorilor pe care a declanşat-o, a accentuat procesul de interinfluențare şi chiar de universalizare a stilurilor, dar acest fenomen nu a şters însemnătatea specificului național, ca primă condiție a universalizării ulterioare a valorilor.

În plan temporal, apartenența stilurilor la diferite epoci, îndeosebi artistice, determină o mare varietare de şcoli (clasică, romantică) sau de orientări (gotic, renascentist, rococo, baroc etc.)

Stilul epocii este astfel o expresie artistică indirectă a unui univers socio-cultural complex, cu particularizări, în funcție de fantezia şi personalitatea artiştilor sau de tendințele dominante ale grupurilor şi instituțiilor sociale, care-şi caută forme specifice de expresie.

b) *Din punct de vedere al obiectului* se vorbeşte despre particularități de folosire a mijloacelor de expresie literare, teatrale, muzicale, picturale, sculpturale, arhitectonice, cinematografice. Această clasificare o implică şi pe cea privind materialul folosit în fiecare caz (sunete, cuvinte, linii, forme, culori etc.), întrucât se leagă de fiecare ramură sau gen creator în parte. Deseori ne aflăm în fața unor opere poliobiectuale din punct de vedere al stilului, deci greu, dacă nu chiar imposibil de clasificat.

c) Din punct de vedere *al comunicării,* opera reprezintă stilistic, nu numai o construcție unitară, o compoziție izbutită în sine, ci ea există pentru a transmite un mesaj, pentru a participa la procesul general de comunicare, evident în modalitatea ei specifică.

Deci, în esență, categoria estetică a stilului exprimă, pe planul cel mai general, o sinteză a trăsăturilor dominante ale activității estetice a societății, o comunicare de aspecte ale valorilor estetice

dintr-o perioadă sau alta, ca reflectare a particularităților vieții materiale şi spirituale, a trăsăturilor naționale specifice etc.

Fiind o categorie estetică, stilul nu poate fi limitat doar la domeniul creației artistice, ci cuprinde toate acele manifestări ale activității umane în care sunt rezolvate sarcini cu caracter estetic.

3.2.5 Ornamentul şi valoarea lui estetică

Chiar dacă estetica mărfurilor apare ca o implicare organică a elementului estetic în producția industrială, ea nu poate eluda valoarea ansamblului decorativ şi, în cadrul acestuia, a **ornamentului**.

Preocuparea pentru simplificarea formei, suprafețelor, volumelor, pentru claritatea şi expresivitatea ansamblului, a compoziției tehnice nu înseamnă eliminarea totală a decorației, ornamentului. Dar, ornamentul capătă o valoare estetică majoră în condițiile în care nu este un adaos de prisos, nu este strident, disonant şi când, dimpotrivă, corespunde unor nevoi, necesități estetice, simulând bunul gust.

Produsele industriale în care ornamentul îşi păstrează poziții însemnate sunt numeroase: stofele de mobilă, țesăturile, confecțiile (textile şi din piele), tapetele, covoarele, tapiseriile, obiectele de argintărie, ceasurile de perete, pendulele, bijuteriile, ramele, frizele, grilajele etc.

Ornamentul poate fi: figurativ, antropomorf, zoomorf, floral, geometric, grafic, fantezist.

Ornamentele se pot combina prin repetiție, simetrie, progresie sau liber. Ele sunt adeseori distincte de la un popor la altul, constituind un simbol, cu un pronunțat caracter național.

Ornamentul are un caracter istoric. El îşi schimbă înfățişarea şi funcțiile decorative de la o epocă la alta şi are aplicabilitate în arhitectură, sculptură, pictură, grafică, în muzică, în literatură, precum şi în decorarea bunurilor de larg consum.

3.2.6 Simetria, proporția, armonia şi contrastul

Simetria este calitatea obiectivă şi expresia unor raporturi de mărime şi formă, de ordine şi dispunere, de potrivire şi concordanță pe care o au părțile unui întreg între ele şi în totalitate.

Fiind proprietatea reală a unui ansamblu alcătuit din elemente care răspund anumitor reglementări, părțile se pot raporta la un centru, la o axă, la o distanță, la un plan etc. Ordinea şi o anumită distribuție internă a elementelor unui produs sunt calități estetice incontestabile.

Prin simetrie, obiectele câştigă proprietăți de armonie, echilibru, proporționalitate. Simetria determină o economie de forțe, o repetiție a aceluiaşi motiv, care ne dă o percepție mai uşoară fiziologic. Ea are la bază elementul de acomodare a organului vizual cu perceperea lucrurilor după axa verticală; de aceea, în simetrie, se aşează elementele în mod egal, de o parte şi de alta a unui ax principal.

Proporția şi armonia sunt legi ale unității care tind să găsească un motiv, fie central, fie periferic, după care diferite elemente se leagă între ele, formând unități.

Proporția reprezintă raportul elementelor din punct de vedere ***cantitativ,*** *din punct de vedere al mărimilor* (dimensiuni, suprafețe, volume). Un element se găsește în raport cu altul, într-o anumită mărime, cel următor se găsește în raport cu celelalte, iar întreg ansamblul este alcătuit din raporturi precise, reductibile la formule matematice.

Evident, există reguli matematice care determină o parte importantă a formelor naturale. Designerii care vor să realizeze un stil al produselor lor potrivit formelor organice nu o pot face fidel fără a lua în considerare aceste reguli. Numerele lui Fibonacci, raporturile de aur și spiralele în unghiuri drepte se găsesc peste tot în natură.

Toate elementele unui întreg sunt puse în relații, formând o serie de legături, după anumite proporții și realizând armonia.

Armonia este creată de raporturile satisfăcătoare între părți și întreg și ale părților între ele. După formularea raporturilor simțite de instinct, omul și-a sistematizat senzațiile și a emis teorii asupra proporțiilor.

Armonia redă raportul elementelor din punct de vedere ***calitativ,*** *formând impresia finală de agreabil, plăcut.* Ea reprezintă o categorie estetică care exprimă aderența părților, coerența interiorului și exteriorului, unitatea conținutului și a formei. Armonia are întotdeauna un efect incitant, atrage atenția, antrenează sensibilitatea, intuiția privitorului, pe care îl delectează estetic.

Armonia este considerată, adesea, ca atribut sau efect al frumosului. Se poate vorbi de armonia formei, culorilor, tonurilor etc., care reprezintă o apropiere de măsură, de proporționalitate, de unitate constructivă sau compozițională.

Formarea elementului estetic într-un produs și obținerea unui obiect armonios poate avea loc prin echilibrul dintre proprietățile funcționale și alegerea convenabilă a materialului cu o structură (compoziție) corespunzătoare.

Aplicarea unităților de măsură și proporțiilor strict legate de energia umană și starea naturală a omului are, de asemenea, o influență considerabilă asupra armoniei.

Contrastul face parte din legile care privesc variația, constituind un element care stimulează percepția. Contrastul înlătură situația de monotonie, stimulează variabilitatea, ținându-se seama în același timp de unitate.

Cu ajutorul contrastului se compară unele valori estetice cu altele, astfel încât să existe un efect pozitiv, de realizare armonioasă a obiectelor.

Prin contrast, elementele componente ale ansamblului își conturează și mai mult caracterele proprii, iar, atunci când creatorul a găsit raportul optim între forma, mărimea, valoarea și culoarea lor, expresivitatea întregului atinge cel mai înalt grad.

Contrastul în artă este neantagonic și apare ca unul din principiile fundamentale ale creației artistice.

Se vorbește despre contrast de linii și forme,de mărimi și structuri, de textură, de umbră și lumină, de valoare, de culoare, de cald și rece, de puritate etc.

3.3 Culoarea – atribut estetic definitoriu

Culoarea apare ca unul din cele mai importante elemente ale esteticii. Din cele mai vechi timpuri, omul s-a folosit de culoare, i-a atribuit cele mai interesante semnificații şi chiar puteri magice, dar cercetarea ştiințifică a culorilor începe abia în secolul al XVII-lea şi va lua o amploare deosebită în secolele următoare, o dată cu dezvoltarea industriei coloranților, industriei textile şi pielăriei, construcțiilor etc.

Disciplina care studiază astăzi teoria şi practica culorii poartă numele de *cromatologie.*

Se pare că primele încercări de înțelegere a fenomenului cromatic se datorează filosofilor greci (Pitagora, Democrit, Platon, Aristotel) şi romani, sfârşitul antichității marcând prima disociere a luminii, făcută cu ajutorul unui cristal, numit de Pliniu iris.

În 1666, Isaac Newton constată că o rază de lumină care trece printr-o prismă se descompune în culorile spectrului şi stabileşte astfel şapte culori primare. Ulterior, se susține existența în spectrul cromatic a patru culori "*pure*" (roşu, galben, verde şi albastru) şi apoi, a trei culori *primare* (roşu, galben şi albastru), în adaos cu alb şi negru. Din această perioadă încep să se dezvolte cercetările asupra mecanismelor vederii cromatice. Astăzi, cercetarea culorii are un caracter interdisciplinar (psihologie, medicină, chimie, fizică, design, inginerie etc.) şi o mare valoare aplicativă, în cele mai variate domenii de activitate: industrie, arhitectură, artă, cosmetică, comerț, reclamă şi publicitate, învățământ, sănătate etc.

Culoarea, ca efect, nu există decât la nivelul ochiului. Rezultat al radiațiilor electromagnetice vizibile, ea nu are o existență proprie, ci numai o interpretare fiziologică.

Noțiunea de culoare se referă simultan la două fenomene: *senzația* subiectivă de culoare şi *posibilitatea* unui corp de a părea colorat. De fapt, culoarea aparține experienței uzuale, ea nefiind o caracteristică intrinsecă a unui obiect; este o realitate subiectivă generată de interacțiunea a trei factori:ochiul, lumina şi suprafața obiectului, în lipsa unuia dintre aceştia senzația neproducându-se.

Din punct de vedere ***fizic,*** culoarea reprezintă o anumită bandă a spectrului electromagnetic, cu o lungime de undă care este susceptibilă de a stimula electiv conurile retiniene.

Deci, culoarea este o caracteristică a luminii, măsurabilă în funcție de intensitatea energiei radiante şi de lungimea de undă. Obiectul simplu emite, transmite sau reflectă lumina, având o distribuție spectrală oarecare, care apoi este tradusă de ochi, nervi, creier, ca un răspuns de culoare.

În consecință, fenomenul "*de culoare*" poate fi definit ca o caracteristică a luminii, lumina fiind acel aspect al energiei radiante de care un observator uman este conştient prin senzațiile vizuale care apar prin excitarea retinei ochiului.

Se conturează, însă, alte două aspecte ale noțiunii de culoare: aspectul psiho-fizic şi psihosenzorial.

Din punct de vedere ***psiho-fizic,*** culoarea este acea caracteristică a luminii care permite a distinge, unul de altul, două câmpuri de aceeaşi formă, mărime şi structură din spectrul vizibil.

Din punct de vedere ***psiho-senzorial***, culoarea poate fi caracterizată prin: tonalitate, luminozitate (intensitate) şi saturaţie (puritate).

3.3.1 Valoarea estetică a culorii

Din punct de vedere senzorial-perceptiv, fiecare culoare se caracterizează prin cele trei proprietăţi de bază, care determină valoarea estetică a culorii.

1. ***Tonalitatea cromatică***, care este dată de lungimea de undă (fig. 3.1).

Senzaţia de culoare este generată de radiaţiile lungimilor de undă reflectate. Corpurile care reflectă toate lungimile de undă sunt percepute ca albe, iar cele care absorb toate lungimile de undă sunt percepute ca negre.

Absorbţia şi reflexia, în diferite proporţii, a tuturor lungimilor de undă determină nuanţe acromatice aflate între alb şi negru, deci griul.

Există încercări de a face o deosebire între termenii de *ton* şi *nuanţă cromatică*. Cel mai des se constată tendinţa de a utiliza termenul de ton cromatic pentru culorile saturate, iar termenul de nuanţă cromatică pentru culorile (tonurile) modificate prin folosirea albului şi negrului.

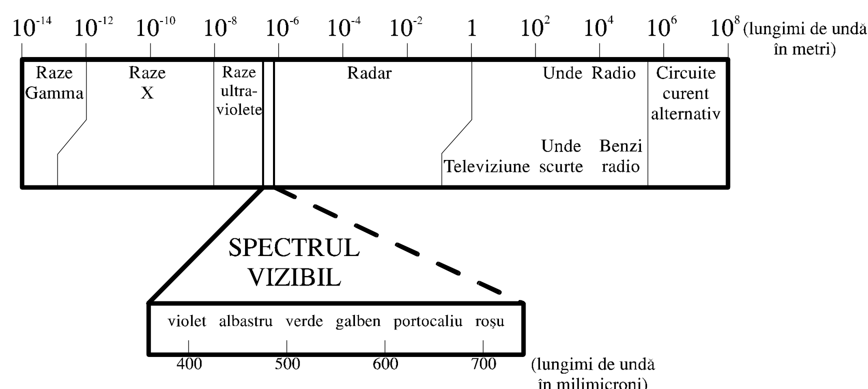


Fig. 3.1 Spectrul electromagnetic şi spectrul vizibil (după Chapanis)

Prin cercetări, s-a constatat că, o dată cu fiecare creştere de aprox. 2-5 μm a lungimii de undă a radiaţiilor luminoase, ochiul nostru distinge un nou ton cromatic sau nuanţă de culoare. Diferenţa de lungime de undă dintre roşu închis (760 μm) şi violet (390 μm) este de 370 μm. Pe această gamă de lungimi de undă se disting aproximativ 130-200 de tonuri cromatice ce formează familii de culori.

Astfel, roşul prezintă aproximativ 57 de tonuri distincte, portocaliul 12, galbenul 24, verdele 12, albastrul 29, iar violetul 16 tonuri cromatice. Prin combinarea diferitelor grade de saturaţie şi a celor 200 de tonuri, în cazul unui subiect cu percepţie cromatică normală se pot individualiza aproximativ 17000 de nuanţe cromatice. (fig.3.1).

Sub privirea ochiului, tonurile cromatice evoluează progresiv de la unul la altul în spectrul cromatic, pornind de la roşu şi ajungând la violet. În mod similar, fiecare nuanţă cromatică trece aproape pe nesimţite de la tonul corespunzător spre alb sau spre negru.

Pornind de la aceste fenomene, se poate obține o nouă organizare şi reprezentare grafică a spectrului cromatic, a tonurilor şi nuanțelor cromatice. Astfel, prin combinarea organizării cromatice circulare cu alb şi negru, se ajunge la un nou model de organizare cromatică, mult mai complet şi care poartă denumirea de *steaua cromatică* (fig. 3.2 ; fig. 3.3).



Fig. 3.2 Cercul tonurilor cromatice (după Itten)

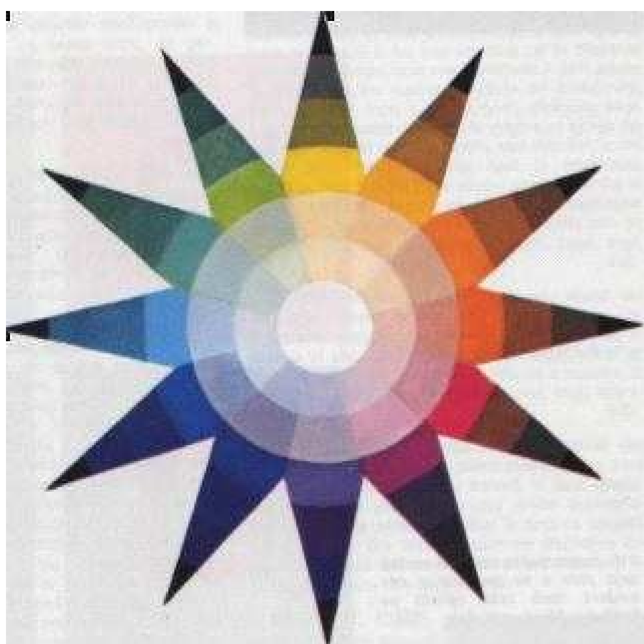


Fig. 3.3 Steaua cromatică (după Itten)

2. ***Intensitatea sau încărcătura energetică*** a undelor electromagnetice determină luminozitatea sau gradul de strălucire a culorii, care face ca o culoare să ni se pară mai mult sau mai puțin vie.

Luminozitatea cea mai ridicată o posedă culorile din zona de mijloc a spectrului (îndeosebi galbenul), iar cea mai scăzută culorile din segmentele extreme (îndeosebi violetul, albastrul).

3. ***Puritatea sau saturația*** este însuşirea culorii de a fi mai concentrată, mai saturată sau mai pală şi este dată de distanța la care se situează o culoare cromatică dată față de culoarea acromatică-alb.

Culorile spectrale se numesc pure sau saturate dacă nu sunt amestecate cu alte culori şi au gradul de puritate egal cu unitatea. Saturația unei culori se poate reduce prin amestecarea ei cu culoarea albă.

Datorită acestor proprietăți, culorile ni se par "vii" sau "moarte", "calde" sau "reci", "apropiate" sau "îndepărtate", "grele" sau "uşoare", "tari" sau "slabe", "vesele" sau "triste".

Actualmente, culoarea folosită adecvat este un element esențial ce defineşte valoarea estetică a produsului industrial.

În lucrarea sa "*The art of color*", Johanes Itten apreciază: "*Aşa cum intonația dă culoare cuvântului vorbit, tot astfel culoarea oferă unei forme un sunet spiritualizat"*.

Ocupându-se de valoarea estetică a culorii, autorul consideră că acest aspect poate fi înțeles prin acțiunea convergentă a trei direcții: *impresie* (impression-visually), *expresie* (expression- emotionally) şi *construcție* (construction- simbolically).

3.3.2 Efectele fiziologice şi psihologice ale folosirii culorilor

Ştiințele care stau la baza ergonomiei scot în evidență efectele fiziologice şi psihologice pe care cromatica obiectelor le exercită asupra omului.

Cercetările şi experiențele făcute de către specialişti au demonstrat că îmbinarea culorilor poate să influențeze şi să modifice senzația de confort, să afecteze funcționalitatea şi solicitarea diferitelor organe anatomice, să influențeze psihicul omului. Astfel, se exercită influența asupra capacității cerebrale prin aparatul vederii implicit asupra capacităților fizice şi neuro-psihice.

Ansamblul organelor şi structurilor nervoase implicate în procesul vederii comandă cel puțin 90% din totalul activitățiilor zilnice jucând un rol preponderent.

Dat fiind numărul important de funcții nervoase acționate în procesul vederii, aparatul vederii constituie una din cauzele importante ale apariției fenomenelor generale de oboseală. Influența exercitată de cromatica culorilor asupra capacității fizice şi neuro-psihice se manifestă prin efecte care modifică activitatea şi dispoziția psihică (tabelul 1).

Efectele fizio-psihice ale culorilor

Tabelul 1

Culoare	Efecte fiziologice	Efecte neuro-psihice
Roşu	• creşte presiunea sanguină; • ridică tonusul muscular; • activează respirația; • este calorific.	• culoare foarte caldă; • stimulent general; • senzație de apropiere în spațiu.

Culoare	Efecte fiziologice	Efecte neuro-psihice
Portocaliu	• accelerează pulsațiile inimii; • menține presiunea sanguină; • favorizează secreția gastrică;	• culoare caldă; • stimulent emotiv; • senzație de apropiere foarte mare în spațiu; • culoare sociabilă; • impresie de sănătate şi optimism
Galben	• influențează funcționarea normală a sistemului cardio - vascular; • stimulează nervul optic.	• culoare caldă şi veselă; • stimulează vederea; • calmant al psihonevrozelor; • senzație de apropiere în spațiu; • predispune la comunicativitate.
Verde	• scade presiunea sanguină; • dilată vasele capilare.	• culoare rece; • culoare liniştitoare; • impresie de prospețime; • favorizează deconectarea nervoasă; • senzație de depărtare în spațiu.
Albastru	• scade presiunea sanguină; • scade tonusul muscular; • calmează respirația şi frecvența pulsului.	• culoare foarte rece; • culoare liniştitoare; • în exces, conduce la depresii; • senzația de depărtare în spațiu; • predispune la concentrare şi linişte interioară.
Violet	• creşte rezistența cardiovasculară; • creşte rezistența plămânilor.	• culoare rece; • culoare neliniştitoare; • culoare distantă, gravă, solemnă; • efect contradictoriu, în acelaşi timp atracție şi îndepărtare,optimism şi nostalgie.
Negru		• reținere, nelinişte, depresie, înduioşare; • impresie de adâncime, plinătate şi greutate.
Alb		• expansivitate, uşurință, suavitate, robustețe, puritate, răceală; • este obositor prin strălucirea ce o prezintă datorită capacității de reflexie totală.

Fiecare culoare are efecte psihologice proprii, foarte diferite, în funcție de individ, dar asemănătoare în majoritatea cazurilor. Cele mai importante dintre aceste efecte sunt crearea unor iluzii cu

privire la distanță (depărtare sau apropiere), temperatură (caldă sau rece) şi influență asupra dispoziției generale (calmare, deconectare nervoasă etc.).

Din punct de vedere al efectelor psihologice, cromatica culorilor se poate caracteriza astfel:

- culoarea este cu atât mai caldă cu cât se apropie de roşu şi cu atât mai rece, cu cât predomină albastrul;
- culorile închise au efect depresiv, descurajant, negativ;
- culorile prea vii sunt obositoare;
- culorile deschise au efect stimulativ, vesel,pozitiv.

Impresia estetică pe care o dau culorile constituie, de asemenea, un efect psihic.

Efecte estetice se obțin printr-o dispunere şi alegere judicioasă a culorilor, adaptate obiectului sau mediului pentru care se folosesc, cu condiția să se țină seama de exigențele fiziologice şi psihologice.

Reacțiile diferite ale celui ce percepe suprafețele colorate sunt, printre altele, urmarea unor asociații pe care omul le face cu fenomenele naturale, cu aspectul cerului senin sau al unui fir de apă, cu aspectul unui câmp înverzit ori al unui foc intens etc. Pe criteriul unor asemenea asociații au fost alese şi, de regulă, codificate culorile de semnalizare, de informare.

Cunoscând solicitarea nervoasă a aparatului vederii şi necesitatea protejării lui împotriva oboselii, se impune prudență în folosirea culorilor şi păstrarea unei moderații în folosirea contrastelor de culori. Studiile ergonomice indică folosirea unui număr de 3-5 contraste de culori.

Combinațiile de culori folosite la vopsirea clădirilor, încăperilor, utilajelor, mobilierului, echipamentului etc. sau la colorarea produselor industriei bunurilor de consum trebuie să îndeplinească în acelaşi timp efectul *cromatic*, *utilitar* şi *estetic*.

În alegerea culorilor se ține seama de principalii factori fizici - proprietățile lor de reflexie şi absorbție a luminii.

Proprietățile de reflexie, exprimate prin coeficientul de reflexie, au valori mai mari la culori deschise, care reflectă lumina într-o proporție mult mai mare, decât la culorile închise, care au o reflexie redusă şi o absorbție sporită.

În tabelul 2 se prezintă coeficienții de reflexie pentru culorile mai uzuale. Rezultă că între contrastele de culori alb şi negru există o mare deosebire de reflexie. Albul, cu un coeficient de reflexie de 85%, este strălucitor, iar negrul cu coeficientul 3%, posedând o puternică absorbție de lumină, este şters. Celelalte culori au valori intermediare, cu coeficienți de reflexie între 7% şi 75%.

Coeficienții de reflexie ai culorilor

Tabelul 2

Culoarea	**Reflexia luminii (în %)**	**Culoarea**	**Reflexia luminii (în %)**
ALB	85		
Culori deschise		Culori închise	
crem alburiu	75	gri închis	30
gri deschis	75	portocaliu	25
galben deschis	75	roşu viu	13
roşu deschis	70	cafeniu	10
verde deschis	65	albastru închis	8
bleu deschis	55	verde închis	7
roz deschis	51	NEGRU	3
Culori mijlocii		Culorile lemnului de:	
Gri	55	arțar	42
verde	52	paltin	34
albastru	35	stejar	17
		nuc	16
		mahon	12

Studiu de caz: Preferințele pentru culori

Preferințele pentru culori sunt determinate de diferite elemente legate de o anumită cultură, de o anumită atitudine apreciativă, bazată pe patru criterii: ***criteriul obiectiv***, ce are în vedere proprietățile culorii :luminozitate, puritate, intensitate; ***criteriul psihologic***: o culoare stimulează, încălzeşte, calmează etc.; ***criteriul asociativ***: o culoare place sau displace în funcție de senzația sau amintirea pe care o trezeşte; ***criteriul semantic:*** se atribuie culorii o însuşire expresivă (vioiciune, agresivitate, oboseală).

Aceste criterii, corelate cu cele trei caracteristici ale culorilor - tonalitate, strălucire, saturație - pot forma scala de apreciere a culorilor.

Pentru întregirea dialectică a imaginii subiective a culorii, trebuie să avem în vedere *structura personalității umane* care, prin latura anatomio-fiziologică şi cea psihosocială (analizator vizual,vârstă, sex, temperament, aptitudini, motivație, nivel de instruire etc.), o condiționează în mod sensibil.

În condiții psihofiziologice obişnuite, imaginile, reacțiile şi trăirile subiective determinate de stimuli cromatici sunt influențate şi de vârstă, ca variabilă dependentă.

Copiii până la doi ani nu percep conştient decât albul şi negrul şi numai pe la trei ani încep să distingă diferențiat albastrul şi galbenul, pentru ca, în continuare (pe o distanță de timp variabilă), să deosebească roşul şi verdele.

Experimentele au dovedit că preferințele pentru culoare se manifestă încă din fragedă copilărie. Câțiva oameni de ştiință germani au stabilit că: între 3-6 ani copiii preferă roşu şi roşu violet; între 6-8 ani copiii preferă roşu carmin; între 8-9 ani copiii preferă oranj; între 9-10 ani copiii preferă galben citron; între 11-14 ani copiii preferă verdele mediu; între 15-16 ani copiii preferă ultramarinul. Repetarea experimentului în alte condiții spațio-temporale nu oferă nici un fel de certitudine că rezultatele ar fi aceleaşi.

Se pare că, în general, tinerii preferă tonurile vii, vârstnicii, în cea mai mare parte a lor, sub înrâurirea mentalității sociale (a unor norme morale) folosesc culori închise şi şterse.

După cercetări în domeniul preferințelor, s-a ajuns la concluzia că bărbații preferă: albastru, roşu, purpuriu, galben, verde, violet, iar femeile preferă: albastru, verde, violet, roşu, galben, rubiniu.

În urma sondajelor psiho-sociologice s-a stabilit şi o tipologie pe sexe a frecvenței preferințelor cromatice. Conform acestor sondaje a reieşit următoarea situație: tipul "R" (roşu) se întâlneşte mai frecvent la bărbați; tipul "V" (verde), "G"(galben), "V"(violet) este consemnat de obicei în rândul populației feminine; tipul "O"(orange), "A"(albastru) se întâlneşte în egală măsură la ambele sexe.

Firea sau temperamentul implică şi modalitatea de introversiune sau extraversiune a comportamentului cromatic. Astfel, s-a stabilit că tipurile introvertite (asociate cu temperamentele flegmatic şi melancolic) preferă cu predilecție albastrul şi verdele, respingând roşul. Extravertiții (de obicei colericii şi sanguinicii) au mari afinități pentru roşu, portocaliu şi galben, evitând de regulă violetul şi negrul.

S-au stabilit următoarele relații între preferințele cromatice şi tipurile temperamental constituționale: tipul atletic alege roşul; tipul cerebral are predilecție pentru albastru; tipul egoist este interesat de galben; tipul amical, jovial preferă oranjul; tipul artistic preferă purpuriul.

Sensibilitatea pentru culoare creşte şi prin intermediul educației şi instrucției curente.

Scala de apreciere a culorilor îşi găseşte utilitatea în industria confecţiilor şi ţesăturilor şi în artele decorative aplicate. Testele de măsurare a preferinţelor pentru culori şi pentru caracteristicile acestora pot constitui un criteriu de apreciere a talentului şi gustului artistic.
Combinaţiile de două culori sunt preferate pentru aspectul lor global, pentru aspectul componentelor privite aparte şi pentru dispoziţia spaţială a culorii centrale şi a celei de fond. În legătură cu acestea, s-a enunţat un principiu al *"greutăţii"*, care se aplică la suprapunerea culorilor pe orizontală: dacă două culori sunt suprapuse, cea mai închisă trebuie să se găsească sub cea deschisă. Acelaşi principiu se aplică şi la saturaţie: culoarea cea mai saturată trebuie să servească ca suport celei mai puţin saturate.
În dispunerea culorilor pe verticală, există în general tendinţa de a se deplasa culoarea mai închisă sau mai saturată între două culori deschise sau mai puţin saturate.
Necesitatea de a dispune culorile în spaţiu arată că impresia estetică nu derivă numai din elementele alese, ci şi din modul de a le folosi, de a le aşeza unele faţă de altele.
Preferinţa pentru culori este condiţionată nu numai de legi ale percepţiei, ci şi de convingeri şi de predilecţii personale. În afară de valoarea afectivă, deoarece toate produsele cumpărate sunt colorate, culoarea are şi o mare valoare economică.
În consecinţă, o raportare a culorii la obiect, îndreptăţită din punct de vedere tehnico-funcţional, din punct de vedere al psihofiziologiei consumatorului, cât şi din punct de vedere plastic-expresiv, este o importantă condiţie a valorificării la maximum a posibilităţilor estetice pe care le poate realiza obiectul fabricat industrial, ce poate aduce un surplus de satisfacţie, de plăcere omului, îi poate acoperi cerinţele gustului său estetic, îl poate corecta şi dezvolta.

3.3.3 Funcţionalitatea culorii

Folosirea culorii se face din considerente practice şi estetice în scopul de a contribui la accelerarea desfacerilor, de a crea imaginea firmei şi nota de individualitate a produsului, de a contribui într-o anumită măsură la utilitatea mărfurilor.

Etapa actuală de dezvoltare a producţiei industriale afectează în mod direct elevarea valorii estetice a produsului industrial, acordând atenţie majoră şi problemelor concepţiei cromatice. Este necesară, deci, rigoare, precizie, corectitudine în folosirea culorilor, răspunzând prin aceasta multiplelor funcţii îndeplinite de obiect.

Culoarea sau compoziţia cromatică trebuie să corespundă cât mai complet necesităţilor tehnico-funcţionale, trebuie să întărească conturul formelor, să permită o percepţie vizuală optimă, precum şi o anumită percepţie emoţională. În plus, limbajul culorilor permite comunicarea unui anumit tip de informaţie, poate semnaliza sau simboliza un anumit lucru.

Alegerea gamei cromatice, stabilirea culorilor dominante şi complementate, a gradului de intensitate, de saturație a culorilor depinde de caracterul obiectului, de materia primă şi structura materialelor, de sistemul de iluminare.

Astfel, culoarea poate constitui un factor important în reliefarea volumelor prin contrast, în a discerne elementele statice de cele dinamice, mobile, în realizarea contrastului (la o maşină-unealtă) între fondul de lucru şi materia primă supusă prelucrării.

Principiile care stau la baza folosirii culorii sunt următoarele:

- eliminarea strălucirii orbitoare;
- eliminarea contrastelor excesive din câmpul vizual;
- îmbunătățirea condițiilor de vedere;
- evitarea încordării ochilor;
- psihologia culorii şi preferința pentru culori;
- estetica mărfurilor;
- prezentarea mărfurilor, punerea lor în valoare.

Funcționalitatea culorii se poate sintetiza în următoarele aspecte:

- culoarea produsului poate contribui la creşterea productivității, prin îmbunătățirea condițiilor de lucru ale omului (crearea unei ambianțe mai bune, eliminând strălucirea orbitoare sau culorile obositoare);
- culoarea poate contribui la securitatea muncii, prin indicarea riscurilor şi asigurarea unei funcționări juste;
- culoarea are un rol de protecție a produselor ambalate împotriva luminii şi umidității;
- culoarea poate fi aplicată ca parte integrantă în estetica mărfurilor, pentru a le face mai atractive şi eficiente;
- culoarea se utilizează în desfacerea produselor, pentru a atrage atenția cumpărătorilor asupra întreprinderii producătoare şi asupra produsului;
- culoarea poate avea o funcție informativă care uşurează relațiile comunicative ale omului cu mediul.

Culorile care îndeplinesc unul din aspectele menționate se numesc ***culori funcționale***.

Culoarea funcțională constituie un sistem sau o metodă de aplicare a culorii, în care se stabilesc obiective determinate pentru fiecare utilizare, în mod cât mai avantajos.

Culoarea poate fi folosită în scop funcțional, fie de către producătorii de mărfuri, fie de unitățile comerciale care desfac marfa, creând ambianța comercială corespunzătoare.

Se consideră că aplicarea cea mai valoroasă a principiilor funcționalității culorii constă în asigurarea celei mai bune ambianțe de lucru şi de folosire a uneltelor, mobilierului şi altor obiecte aflate în mediul de lucru.

Sunt valoroase, de asemenea, principiile funcționalității culorii în estetica mărfurilor, în protecția alimentelor, în ambalarea produselor, în ușurarea muncii casnice etc.

Culoarea aplicată în scop funcțional implică o examinare atentă a funcției produsului respectiv, a locului în care urmează să fie folosit, a modului de utilizare şi a obiectivelor de realizat.
Astfel:

- în cazul folosirii culorii pentru *protecția față de temperaturi,* albul şi toate culorile strălucitoare resping căldura, prin reflectare, iar negrul are tendința de a absorbi căldura. Aceasta are valabilitate şi pentru obiectele utilizate în condiții variabile de temperatură. De exemplu, utilajul pentru păstrarea şi transportarea produselor petroliere, vopsit în alb, va suferi pierderi mult mai mici prin evaporare decât un utilaj similar vopsit în roşu.
- în cazul folosirii culorilor pentru *protecția produselor alimentare şi a băuturilor, a produselor chimice, cosmetice* etc., se remarcă ambalajele colorate. De exemplu, culoarea brună sau verde a sticlelor de bere, care asigură protecția împotriva efectelor dăunătoare ale luminii sau foliile din material plastic, colorate, folosite în dublu scop: protecția față de lumină şi protejarea conținutului împotriva evaporării excesive.
- în cazul folosirii pentru *semnalizarea sau identificarea butoanelor de control*, alegerea culorii este hotărâtoare. Dintre toate culorile de semnalizare, roşul este cea mai bună pentru că este uşor de recunoscut şi foarte vizibilă la intensități reduse ale luminii. Utilizare largă are şi culoarea galben, care împreună cu roşul atrage cel mai bine atenția.
- în cazul folosirii culorii la *fabricarea mărfurilor ce se exportă,* se ține seama atât de particularitățile mărfurilor, cât şi de particularitățile țării în care se exportă marfa (climă, viață, tradiții naționale, condiții fizice, probleme de psihologie. De exemplu, mărfurile cerute pe piețele africane sunt solicitate în culori vii, puternice şi mai puțin în culori pastelate. Pentru țările cu climat tropical nu sunt cerute şi nu sunt practice (funcționale) culorile închise şi vii.

Culorile pot fi aplicate în scop funcțional la produse diferite cum sunt: utilaje, maşini-unelte, maşini de transport, aparate semnalizatoare, maşini de cusut, maşini de scris, mobilă, ambalaje, materiale de construcții, produse de vopsitorie etc.

Pentru produsele industriale, aplicarea culorii prezintă unele particularități. Astfel, pentru foarte multe maşini industriale există puține soluții în ceea ce priveşte culoarea adecvată. Este foarte greu să se stabilească culori standard pentru maşini, cu valabilitate universală. Maşinile care formează totodată şi fondul vizual, trebuie să fie proiectate pornind de la acest fond cât şi de la culoarea produsului ce urmează să-l prelucreze.

Astfel, cuprul se distinge mult mai bine dacă maşina pentru prelucrarea lui are o culoare verzui-albastră, decât dacă ar fi vopsită în roşu. Maşinile de abator de culoare roşie acoperă carnea şi nu o scot în evidență. Presele de călcat aflate în număr mare în încăperi cu temperaturi ridicate şi care sunt vopsite în culori "calde" influențează senzația subiectivă de căldură în sens nefavorabil. Pentru aceste maşini sunt indicate culorile gri deschis, verde deschis sau albastru deschis.

Aplicarea culorii la maşinile de cusut se va face astfel ca suprafeţele să nu producă contraste lucioase, care să obosească aparatul vederii şi nici contraste faţă de materialul care se prelucrează.

De exemplu, o maşină de cusut vopsită în negru produce în câmpul de lucru contraste lucioase excesive, ceea ce are ca efect obosirea vederii, mai ales când se foloseşte şi o lampă de lumină. Maşinile colorate în culori precum bej, vernil, gri atenuează efectul contrastelor lucioase.

Aplicarea culorii la plăcile de faianţă se concretizează într-o gamă variată de culori şi nuanţe, proiectate cu gust. În afara faianţei albe clasice, se produce faianţă colorată în negru, roz, bleu, vernil etc. Aceste culori sunt selecţionate în funcţie de destinaţie şi obiectivul urmărit.

Astfel, plăcile de faianţă pentru încăperile sanitare vor avea culoarea corespunzător principiilor care reglementează folosirea culorilor în spitale, principiul funcţional şi estetic. Plăcile de faianţă pentru încăperile sanitare din spaţiile de locuit pot avea culori care să permită o ambianţă armonioasă cu obiectele sanitare, cu tapetul, pardoseala şi întreg ansamblul locuinţei.

Culoarea materialelor care se comercializează pentru folosirea într-o operaţie tehnologică sau gospodărească (de exemplu produsele de vopsitorie şi coloranţii) este foarte importantă. Culoarea acestor produse are valoare funcţională şi estetică atunci când este aplicată pe suprafeţe sau când este folosită în operaţiile tehnologice de finisare, dând naştere obiectelor şi materialelor cu însuşiri estetice.

În această grupă de produse se încadrează sortimentul larg al pigmenţilor, emailurilor, vopselelor, grundurilor, chiturilor, care au toate culorile şi nuanţele şi care sunt destinate pentru acoperirea suprafeţelor metalice, din lemn, plastice, colorarea în masă a sticlei, ceramicii etc.

De asemenea, trebuie menţionaţi coloranţii din toate grupele chimice şi tinctoriale, utilizaţi la vopsirea ţesăturilor, pielii şi hârtiei.

Culoarea şi coloritul ţesăturilor constituie elementul de bază care determină aspectul acestora. În domeniul obţinerii ţesăturilor, în etapa contemporană există interes pentru culorile complexe, iar în moda cu tendinţe clasice, pentru folosirea culorilor clasice: albastru, negru,alb, cenuşiu.

Pentru asigurarea calităţii estetice a diferitelor grupe de mărfuri industriale, o deosebită importanţă capătă operaţiile de finisare, prin care se valorifică efectul coloristic.

3.4 Analiza nivelului estetic al mărfurilor

Analiza nivelului estetic al produselor prezintă o serie de dificultăţi, datorită criteriilor şi punctelor de vedere destul de eterogene după care se fac aprecierile de marea masă a consumatorilor.

La analiza nivelului estetic se folosesc metode de punctaj, pentru a căror aplicare se face apel la specialişti cu o bună pregătire în domeniul respectiv.

Din punct de vedere organizatoric, aplicarea metodelor de apreciere a esteticii produselor se prezintă în mai multe variante, dintre care cele mai importante sunt:

- *prin aprecierea globală* de către grupul de specialişti a valorii estetice a produselor pe baza cărora se face ponderarea rezultatelor (fig. 3.4a); metoda este indicată numai pentru acele sortimente care posedă un număr redus de componente;

- *prin descompunerea valorii estetice în elementele componente* (de exemplu: formă, culoare, grafică) şi aprecierea de către specialişti a fiecăreia dintre acestea; punctajul individual acordat este sintetizat şi ponderat mai întâi distinct, pe fiecare element estetic component, iar apoi se face media generală şi se obține concluzia aprecierii calității estetice (fig. 3.4b);
- pentru cazurile în care un element estetic al produsului poate fi analizat din mai multe puncte de vedere, ceea ce ar conduce la punctaje diferite, în funcție de importanța arbitrară dată de fiecare specialist, se practică *descompunerea lui în aspectele principale ce-l formează şi aprecierea distinctă a fiecăruia* (fig. 3.4c); prelucrarea datelor se face prin stabilirea mediilor succesive pentru fiecare din aspectele elementului estetic complex, apoi a mediilor distincte pe fiecare element estetic şi, în final, se determină media generală a aprecierii calității estetice.

Pentru ca aprecierea valorii estetice să se facă cât mai obiectiv, este important ca specialiştilor ce participă la efectuarea ei să li se furnizeze o serie de informații privind elementele estetice ce prezintă importanță, soluții şi aprecieri primite de alte produse similare, preferințe şi obişnuințe pe care le manifestă consumatorii cărora le sunt destinate produsele.

Unii autori apreciază chiar că cercetarea calității din punct de vedere estetic constă în faptul că locul instrumentului de măsurat este luat de experiența şi simțurile omului (ale expertului).

Procesul de apreciere a nivelului estetic pe baza **metodei expertizei** poate fi împărțit convențional în trei etape: pregătitoare, principală sau de apreciere propriu-zisă şi de încheiere.

Sarcina de bază a experților în *prima etapă* este să aşeze produsele similare în serie, după nivelul caracteristicilor lor de valoare socială şi al perfecțiunii estetice, deci să alcătuiască o serie etalon (produse foarte bune, bune, satisfăcătoare şi slabe).

Scopul aprecierii pe baza seriei etalon este crearea unui principiu unic pentru analiza particularităților estetice ale genului de produse respective.

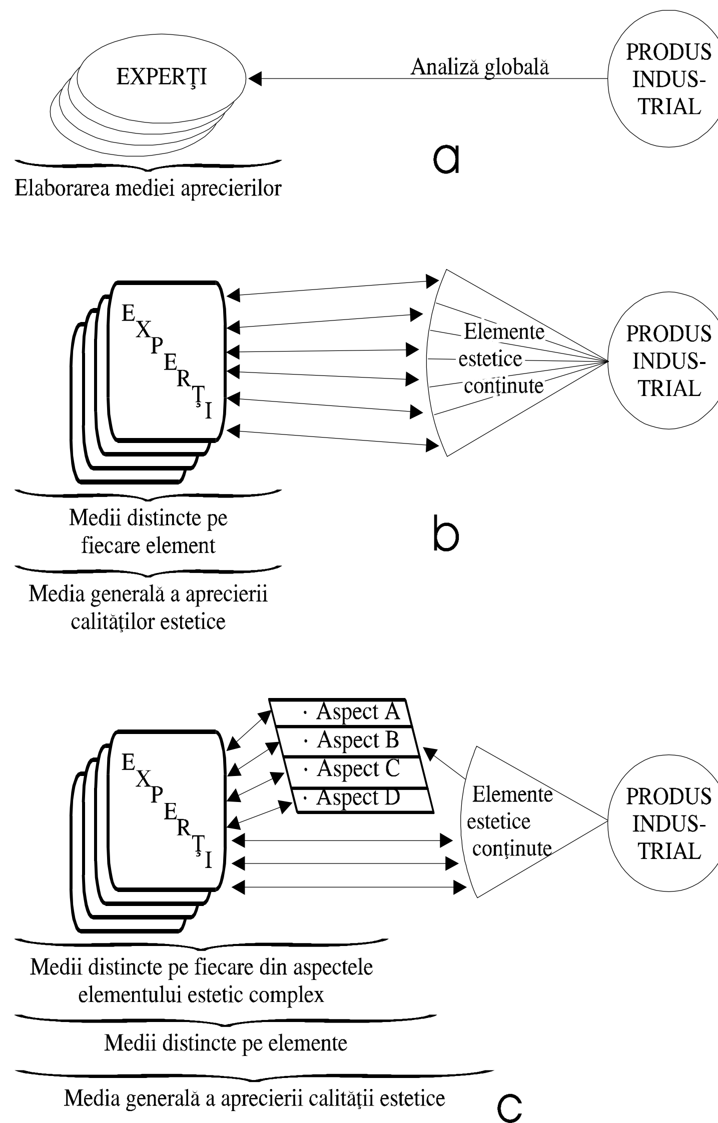


Fig. 3.4 Aprecierea nivelului estetic al produselor pe bază de punctaj (după N. Niculescu)

Etapa principală este aprecierea propriu-zisă şi comportă două faze:

- expertul stabileşte gradul de perfecţiune al formei, folosind sistemul de punctaj şi îl încadrează într-un anumit loc pe scară (tabelul 3). Rezultatul obţinut este aprecierea generalizată a formei produsului analizat - indicatorul F.

Sistemul de punctaj pentru aprecierea calității estetice a formei

Tabelul 3

Locul produsului analizat în seria etalon a produselor similare	Aprecierea prin puncte
• mai sus de nivelul grupei produselor foarte bune	5
• la nivelul grupei produselor foarte bune	4
• la nivelul grupei produselor bune	3
• la nivelul grupei produselor satisfăcătoare	2
• la nivelul grupei produselor slabe	1
• sub nivelul grupei produselor slabe	0

Pornind de la principiul că forma produsului exprimă o anumită valoare socială, expertul compară valoarea obținută prin aprecierea formei cu nivelul valorii sociale reale a produsului, stabilit prin aprecierea complexă a parametrilor săi tehnico-economici şi de exploatare.

- În urma acestor comparații, se determină nivelul estetic - indicatorul Pest.

$Pest = \alpha F$

(F= aprecierea generalizată a formei produsului analizat)

α = un coeficient de corecție adimensional considerat de expert între 0,7-0,9; acest coeficient depinde de gradul de neconcordanță între aprecierile formei produselor şi nivelul valorii sociale reale a acestora, precum şi de ponderea însuşirilor estetice în structura calității produselor respective.

Aprecierea totală (rezultantă) se obține ca medie aritmetică a aprecierilor individuale ale experților şi se calculează cu formula:

$$Pest = \frac{\sum Pest \cdot i}{\beta}$$

β = nr. de membri ai comisiei de experți

Această metodă poate fi aplicată la aprecierea diferențiată a caracteristicilor estetice, dar, pe lângă avantajele pe care le prezintă, înregistrează şi insuficiențe:

- nu atinge totdeauna gradul de reproductibilitate dorit;
- există o diferențiere între aprecierile făcute de diferiți experți;
- practica a arătat că numărul experților nu poate fi mai mic de zece, în caz contrar se poate obține o dispersare prea mare a evaluării (aceasta în schimb înglobează o cheltuială mare de muncă a specialiştilor cu o calificare înaltă).

Se pune problema posibilității de aplicare a unor astfel de metode ale evaluării complexe a calității estetice a diferitelor produse (în special a caracteristicilor estetice care sunt legate, de exemplu, de aprecierea culorii), în care să fie folosite toate laturile pozitive ale metodei de expertiză.

Această posibilitate există în condițiile aplicării metodei **identificării modelelor.** Evaluarea practică a indicatorului estetic generalizat Kest decurge în patru etape:

⇒ *În prima etapă* se separă proprietățile diferite a căror totalitate (i=1,2,3,...n) determină calitatea estetică a produselor. Printre aceste proprietăți se iau în considerare, în mod obişnuit, proporționalitatea elementelor componente, contrastul de nuanță, corecțiile optice, gama de culori, natura suprafeței etc.

Stabilirea de "n" proprietăți determinate de către specialiştii cercetători rămâne, de regulă, neschimbată şi se aplică pentru aprecierea tuturor tipurilor de modele realizate de producție.

⇒ *În a doua etapă,* pentru fiecare "i" calitate se stabileşte pe cale experimentală masa Mi, folosindu-se formula:

$$\sum_{i=1}^{n} Mi = 1$$

⇒ *În etapa a treia,* pe cale experimentală are loc evaluarea nelimitată (în puncte, procente, unități) a calității Ki , la nivelul fiecărei "i" proprietăți. Această apreciere, pentru fiecare exemplu, poate fi diferită. Astfel, forma corpului la un anumit tip de televizor se va aprecia cu indicele Ki =0,5, la altul Ki =0,7 ş.a.m.d.

În această etapă este necesar un efort mai mare din partea experților (de exemplu, la maşini de spălat se stabilesc "n" proprietăți şi, timp de 10 ani, în diferite țări, vor fi date pe piață aproximativ 1000 de modificări).

⇒ *În etapa a patra* evaluarea calității estetice a produsului Kest se stabileşte prin expresia:

$$Kest = f(Ki \cdot Mi)$$

unde în calitate de funcție f se foloseşte mult mai des media aritmetică (mai rar media geometrică).
Astfel, aprecierea complexă Kest se calculează după formula:

$$Kest = \sum_{i=1}^{n} Ki \cdot Mi, \quad \text{unde } 0 \le Ki \le 1$$

Trebuie subliniat că evaluarea indicatorului estetic cu ajutorul unei medii (aritmetice, geometrice) nu rezolvă în totalitate problema evaluării estetice a produselor (frumusețea, atractivitatea). Indicatorul estetic complex caracterizează sistemul în general şi nu calitățile estetice separate, însuşirea estetică concludentă depinzând de acțiunea reciprocă complexă a proprietăților de conținut diferit.

3.5 Întrebări recapitulative:

- ✓ Care sunt principalele categorii estetice cu ajutorul cărora se apreciază sub raport estetic mărfurile ?
- ✓ Ce se înțelege prin formă ?
- ✓ Ce se urmăreşte prin modelarea sau obținerea formelor produselor ?
- ✓ Cine condiționează forma exterioară a produselor ?
- ✓ Ce exprimă componentele relației funcție-formă-structură ?
- ✓ Ce categorii de obiecte rezultă prin diferite combinații de linii drepte şi circulare ?
- ✓ Care sunt funcțiile liniei ?

- ✓ Ce importanță are desenul în activitatea de design ?
- ✓ Care sunt sensurile stilului diferențiat tipologic după o serie de criterii ?
- ✓ Ce defineşte ornamentul, simetria, proporția, armonia, contrastul ?
- ✓ La ce se referă noțiunea de culoare?
- ✓ Ce reprezintă culoarea din punct de vedere fizic, psiho-fizic şi psiho-senzorial?
- ✓ Care sunt proprietățile de bază ce determină valoarea estetică a culorii?
- ✓ Ce reprezintă cercul tonurilor cromatice? Dar sfera cromatică?
- ✓ Cum se poate caracteriza cromatica culorilor din punct de vedere al efectelor psihologice?
- ✓ Care sunt principiile ce stau la baza folosirii culorii pentru produsele industriale?
- ✓ Care sunt aspectele ce definesc funcționalitatea culorii?
- ✓ Care sunt criteriile ce definesc preferințele pentru culori?
- ✓ Aplicarea metodelor de apreciere a esteticii produselor se prezintă în mai multe variante. Care sunt acestea?

3.6 Bibliografie selectivă a unității de învățare 3

1. Achiței, Ghe.,Breazu, M.,Ianoşi, I., *Estetica,* Editura Academiei Române, Bucureşti, 1983
2. Constantin, P., *Industrial Design,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1973
3. . Feagin,S.,Maynard, P., *Aesthetics,* Oxford University PRESS, 1997
4. Fiell, Ch. & P., *Design of the 20-th Century,* Taschen, Koln London Madrid New York ParisTokio, 1999
5. Gambrich, E.H., *Normă şi formă*, Editura Meridiane, Bucureşti, 1981
6. Heskett, J., *Industrial Design,* Thames&Hudson Ltd.,London, 2001
7. Ianoşi, I., *Schiță pentru o estetică posibilă,* Editura Eminescu, Bucureşti, 1975
8. Knobler, N., *Dialogul vizual,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1983
9. Pamfilie, R., Procopie, R., *Design şi Estetica mărfurilor,* Editura A.S.E., Bucureşti, 2002
10. Popescu, M., *Dicționar de artă,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1995
11. Pontin, J., *On Beautiful Machines,* Technology Review, May2007, Vol. 110 Issue 3, p10-10, 1p; (*AN25175329*), 2007
12. Schmitt, B.,Simonson, A., *Aesthetics in marketing*, Teora Publishing House, Bucharest, 2002

- **Unitatea de învățare 4:**

4. Schema de principiu derulării unui studiu design; metode reprezentative de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor în proiectarea estetică a produselor

4.1 Obiective; cuvinte cheie

- proiectarea unei scheme de principiu în derularea unui studiu design
- cunoaşterea avantajelor şi dezavantajelor înființării unui department design la nivel de companie
- recunoaşterea designului ca parte integrantă a procesului de dezvoltare a produselor
- cunoaşterea metodelor utilizate de către companii pentru obținerea de noi idei
- utilizarea metodelor reprezentative de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor în proiectarea estetică
- caracterizarea producției industriale din perspectiva relației designer-economist-inginer, a interfețelor ideale între viziunile diferitelor funcțiuni în procesul de realizare a produselor

Cuvinte cheie: obiective ale cercetării şi proiectării, temă-program, utilizarea produsului, interfața şi imaginea produsului, machetă, studiu de fezabilitate şi industrializare, testare, teste tehnice, teste de acceptabilitate, cercetare sistemică, simulare, analiza valorii

4.2 Schema de principiu a derulării unui studiu de proiectare estetică

De-a lungul timpului, producția materială a suferit o serie de transformări, dintre care unele au un impact deosebit asupra esteticii industriale şi esteticii mărfurilor. Industrializarea producției a parcurs astfel, mai multe etape, dintre care cele mai importante sunt:

- specializarea continuă a producției ca urmare a profilării activității de fabricație pe grupe de produse, cu însuşiri cât mai uniforme, dar în acelaşi timp cu posibilitatea de a asigura o

anumită variabilitate (începută cu multe milenii în urmă, cu ocazia formării meşteşugurilor, specializarea producţiei se mai manifestă şi astăzi, fiind un element de progres);

- perfecţionarea procedeelor tehnologice a permis dezvoltarea unor noi tehnici de fabricaţie, care au contribuit la mai buna valorificare a materiilor prime şi la îmbunătăţirea calităţii produselor;
- mecanizarea complexă şi automatizarea proceselor de fabricaţie au contribuit la creşterea productivităţii muncii, uniformizarea prelucrării şi, în consecinţă, a produselor realizate, dar şi la crearea de unităţi industriale de mare capacitate;
- promovarea în ultimele decenii în producţia bunurilor de consum a unor materii neconvenţionale şi a unor tehnologii adecvate de prelucrare ale acestora.

Dacă specializarea şi mecanizarea producţiei au dus la orientarea spre o gamă mai restrânsă de sortimente obţinute prin procedee de fabricaţie cât mai apropiate, nevoia consumatorilor de variaţie, de evitare a uniformităţii şi a monotoniei pe care aceasta o determină, a deplasat soluţiile creatorilor în direcţia folosirii unor elemente ajutătoare.

Astfel, tot mai frecvent, printr-o prelucrare de bază se obţine un semifabricat, care, în urma unei finisări variabile, prin dimensiuni corespunzător alese, prin imprimarea unor însuşiri estetice cât mai diferenţiate, să contribuie la satisfacerea unei game mari de gusturi şi la crearea ambianţei de bogăţie sortimentală. Astfel, rolul esteticii industriale devine tot mai important şi mai actual.

În procesul firesc de creştere a exigenţelor impuse noilor produse, dacă avem în vedere progresul tehnic şi varietatea cerinţelor mediului economic-social, se conturează anumite limite ale executantului şi preocuparea permanentă de a găsi noi produse şi procese tehnologice, care să satisfacă într-o măsură sporită cerinţele impuse.

În mod deosebit trebuie urmărite corelaţiile tehnico-funcţionale, cele estetice şi cele economice, fiindcă, după cum subliniază specialistul japonez în problemele calităţii, Ishikawa, “oricât de bun ar fi un produs, el nu se va vinde şi consumatorul nu va fi mulţumit dacă preţul acestuia va fi prea mare. În trecut, criteriul de fabricare a produselor era vânzarea acestora; la ora actuală, acest criteriu este cumpărarea lor; producătorul trebuie să se situeze pe poziţia consumatorului atunci când fabrică un produs".

În marile întreprinderi există compartimente de cercetare-proiectare pentru realizarea de sortimente noi, o structură organizatorică şi dotare cu specialişti, laboratoare, staţii pilot, surse de informare şi documentare etc., corespunzătoare obiectivelor propuse. Dar întreprinderile pot face apel şi la specialişti din servicii exterioare.

Existenţa unui departament de design intern prezintă anumite avantaje cum ar fi: optimizarea prin modernizare a procedeelor de lansare a produselor; organizarea corespunzătoare a legăturilor dintre departamentele implicate în crearea şi dezvoltarea noilor produse; garantarea secretului, protejarea ideilor, a inovaţiilor; optimizarea deciziilor ce ţin de domeniul promovării produselor; responsabilitatea promovării conştiinţei estetice a întreprinderii.

Pot fi menţionate însă şi anumite riscuri: limitarea creativităţii designerului; inadaptabilitatea la cultura şi cerinţele întreprinderii; creşterea costurilor etc. Recurgerea la serviciile unui designer consultant

extern prezintă, de asemenea, avantaje şi riscuri. Avantajele pot fi: asigurarea unei mai bune creativități; asigurarea unui standard creativ mai apropiat de tendințele mondiale; transferarea de soluții, tehnologie sau forme bogate în soluții originale; posibilitatea integrării designului la cel mai înalt nivel ierarhic; posibilitatea determinării costurilor implicate; beneficierea de reputația unui cabinet de design renumit. Dezavantajele ar fi: lipsa de continuitate în activitatea de design; dificultatea de a se integra cerințelor întreprinderii; costuri ridicate.

Schema de proces prezentată evidențiază, în principiu, înlănțuirea logică a etapelor ce intervin în legătură cu proiectarea estetică (fig.4.1).

4.3 Stabilirea elementelor de bază ale proiectării produselor

Această primă etapă a unui proiect vizează următoarele aspecte:

A. **Delimitarea nevoilor de consum corespunzător intereselor şi posibilităților producătorului;**

B. Identificarea obiectivelor cercetării şi proiectării;

C. Definirea obiectivelor prin tema-program.

A. În ceea ce priveşte **delimitarea nevoilor de consum,** se cer adoptate metode şi tehnici adecvate, printre care un rol important revine nivelului informațional estetic al produselor ce se prezintă consumatorilor.

Prin informație privind utilitatea şi utilizarea produsului sau serviciului se înțelege bagajul informațional inclus de producător în obiectul activității sale. Acesta are scopul de a da satisfacții superioare consumatorilor şi de a-i informa pe aceştia şi pe intermediari în legătură cu conținutul, destinația şi utilitatea ce se poate obține.

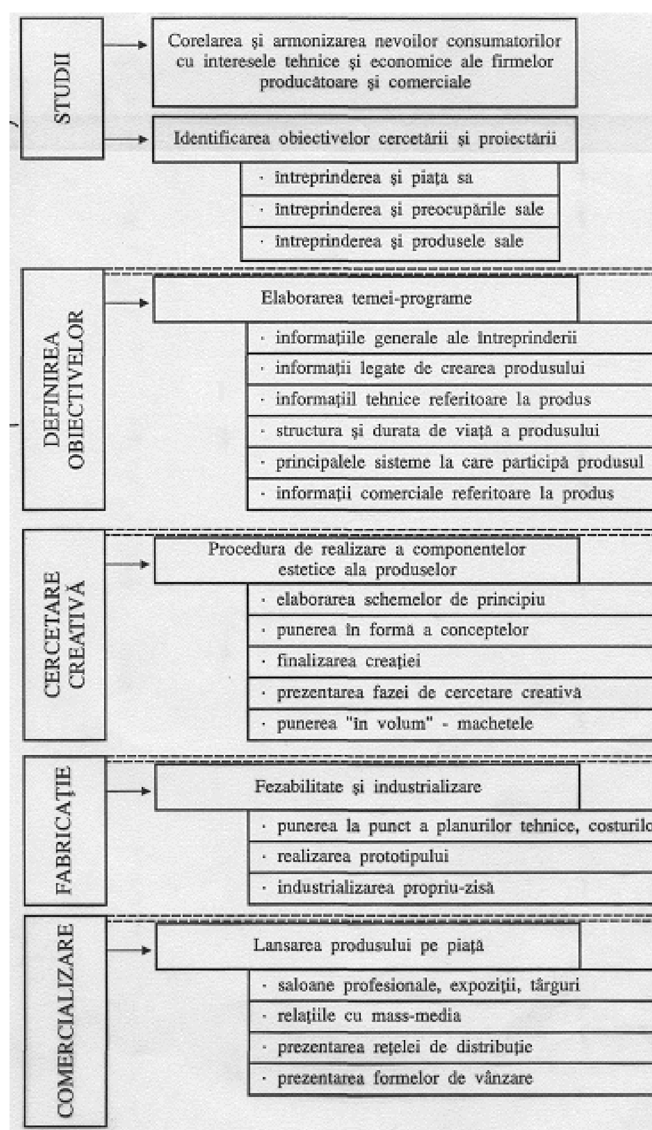


Fig. 4.1 Schema de principiu a derulării unui studiu de proiectare estetică

Atitudinea (comportamentul şi reacţia consumatorului) faţă de exteriorul mărfii poate fi :

- *selectivă,* când consumatorul are în faţă o mulţime de produse de acelaşi fel;
- *comparativă*, când are în faţă doar două, trei produse de acelaşi fel;
- *de examinare* (în detaliu), când are în faţă un singur produs, urmată de acceptare (fără rezerve sau cu rezerve) sau de respingere.

Decizia de cumpărare va fi rezolvată corespunzător atunci când consumatorul va avea un nivel de competenţă suficient pentru a-şi fixa obiectivele cele mai potrivite intereselor sale şi, în acelaşi timp, atunci când va avea un volum de informaţii corespunzător şi semnificativ în legătură cu produsele aflate pe piaţă. Înţelegându-le în adevăratul sens al valorii lor de întrebuinţare, consumatorul va alege soluţia care răspunde scopurilor sale.

Deoarece competenţa consumatorului conform preceptelor educaţiei moderne este rezultatul unui amestec raţional proporţionat al elementelor triadei **"*cunoştinţe-deprinderi-atitudini*",** rezultă că, pentru

a îmbunătăţi competenţa consumatorilor, se cere acţionat în primul rând asupra acestora (de obicei cunoştinţele premerg şi determină deprinderile şi atitudinile).

Raţionamentele făcute mai sus fundamentează premisa echivalenţei dintre cunoaşterea la nivelul consumatorilor şi reuşita comercială a unui produs.

La rândul său, procesul de cunoaştere este determinat de procesul de informare, dar, pentru a fi eficientă, informarea trebuie să fie recepţionată şi valorificată cât mai complex, deci nivelul şi calitatea informării vor determina direct nivelul de vânzare.

Dar nevoile consumatorilor trebuie privite şi prin prisma: disponibilităţilor băneşti şi a preţului produselor; specificului zonal (tradiţii, obiceiuri); structurii populaţiei după profesie, vârstă, sex şi repartizării ei pe oraş şi sat şi chiar prin prisma conjuncturii modei şi sezonului (la unele grupe de mărfuri).

Investigarea nevoilor consumatorilor se realizează printr-o analiză calitativă şi o analiză cantitativă.

Analiza calitativă va stabili care sunt motivaţiile cumpărătorului, cum priveşte acesta produsul firmei, care din produsele de pe piaţă sunt considerate de el complementare produsului firmei şi care îl pot substitui, posibilităţile de cumpărare a produsului, de utilizare etc.

Analiza cantitativă furnizează informaţii necesare realizării unor ***modele de comportament*** ale consumatorilor. Aceste modele pun accentul pe percepţie, preferinţe, segmentarea populaţiei, utilitatea şi factorii utilizaţi pentru selectarea pieţei ţintă.

Elementele care caracterizează *reacţia perceptivă* faţă de produs şi procură sau nu o emoţie estetică fac apel la diverşi factori: *factori pur emoţionali*, *factori cognitivi* (senzaţia estetică fiind legată de ceea ce omul cunoaşte, de interpretarea personală a cunoştinţelor, de cultură *), factori intelectuali* (satisfacţia logică în faţa înţelegerii produsului), *factori psihologici* (plăcerea estetică depinzând de calitatea senzaţiilor omului, de pragurile psihologice de percepţie, de condiţiile psihice personale).

Cu ajutorul acestor elemente se identifică trăsăturile designului şi caracteristicile produsului care va avea cel mai mare impact asupra consumatorilor, serviciile pe care firma trebuie să le asigure pentru ca produsul să ocupe o poziţie favorabilă pe piaţă.

Interesele firmelor producătoare şi comerciale în a satisface corespunzător nevoile atât de diverse ale consumatorilor se caracterizează prin tendinţa de a concepe şi introduce noi sortimente şi de a perfecţiona şi reproiecta pe cele existente.

Tipul de strategie pe care-l impune nivelul cererii pentru produsul sau grupa de produse ce se realizează trebuie foarte bine stabilit în noile condiţii de concurenţă; nici un producător nu-şi va permite să elaboreze produse fără să-şi analizeze poziţia faţă de alţi producători şi mai ales faţă de consumatori, care compară produsele între ele.

Definirea stilului noului produs derivă din cercetarea factorilor contextuali şi explorarea factorilor intrinseci, proprii acestuia. Cunoaşterea celor două categorii de factori contribuie la stabilirea principalelor constrângeri şi oportunităţi pe care le are la îndemână o întreprindere în implementarea pe piaţă a noului produs (fig. 4.2).

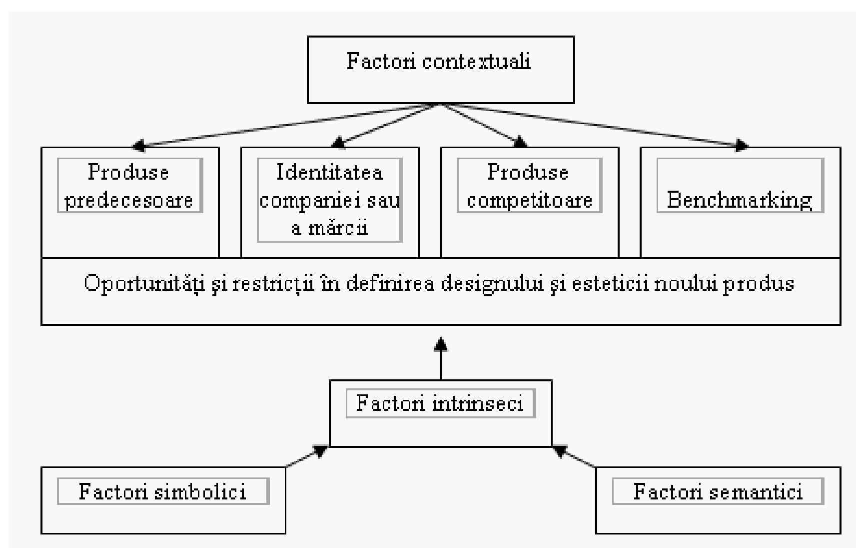


Fig. 4.2 Oportunități şi restricții în definirea designului şi esteticii noului produs (Adaptare după M. Baxter, Product Design)

Deseori "*inovația*" poate fi foarte riscantă. Compania Ford, spre exemplu, a pierdut 350 milioane $ cu automobilul Edsel. Lansarea în domeniul computerelor a companiei Xerox a fost un dezastru.

Printre strategiile de dezvoltare de noi produse se numără şi achiziționarea de noi mărci, dezvoltarea produselor "me-too" şi introducerea pe piață de noi mărci.

În schimbul creării unor noi produse proprii, o companie poate cumpăra o altă companie, stabilindu-i acesteia marca sa; astfel, Procter and Gamble a obținut Richardson-Viks, Philip-Morris a obținut General Foods, iar Kraft-Nestle a cumpărat Carnation. Astfel de achiziții pot fi complicate, compania trebuind să fie sigură că produsele achiziționate se armonizează cu propriile produse şi că firma are capacitatea şi resursele necesare pentru a continua obținerea de produse profitabile.

În ultima vreme, multe companii utilizează strategia produsului "*me-too",* introducerea de imitații ale produselor de succes ale concurenței. AT&T, Zenith şi multe alte companii produc computere IBM. Produsele *„me-too*" au dat, de asemenea, o lovitură industriei de parfumuri, câteva companii oferind acum produse ca Obsession, Opiu, Georgio şi Poison, la 20% din prețurile originalelor.

De altfel, imitația este acum *"fair play*" pentru o gamă largă de produse din categoria băuturilor răcoritoare şi o vastă gamă de alimente până la produse de înalt nivel tehnic. De cele mai multe ori aceste produse sunt mai ieftine, dar prezintă riscul de a pătrunde pe o piață deja dezvoltată de lider. În timp ce IBM investeşte milioane pentru a-şi dezvolta computerele personale şi a cuceri o nouă piață, copiile pătrund pe o piață deja cucerită, dar unde trebuie să lupte pentru succes.

Multe companii au găsit o nouă „mină de aur" prin reînvierea vechilor mărci de succes. Adesea, reformularea şi repoziționarea vechilor mărci pot da companiei un nou produs de succes.[*]

---

[*] Developing the Marketing - Mix - partea a IV-a.

Se poate concluziona că în producție şi pe piață se înregistrează o adevărată “explozie” de produse noi, realizate într-o bună măsură prin aportul esteticii industriale, ceea ce influențează elemente determinante ale activității întreprinderii, din care se rețin ca fiind mai importante:

- politica şi strategia comercială;
- modul de folosire a capacității de producție;
- structura costurilor şi situația eficienței;
- politica de investiții;
- programele de cercetare tehnologică.

B. Identificarea obiectivelor cercetării şi proiectării pleacă de la premisa că dezvoltarea noilor produse se înscrie în cadrul proiectului global al întreprinderii. Într-un univers dinamic toate întreprinderile doresc să-şi mențină sau să-şi amelioreze poziția.

Dacă în urmă cu câțiva ani strategia întreprinderilor se baza pe principiul jocului eşecurilor (a anihila inamicul), actualmente, a conserva o poziție monopolistă devine din ce în ce mai dificil datorită evoluțiilor (revoluțiilor) tehnice şi socio-culturale.

Astăzi ***“a prevedea***” e înlocuit cu “***a anticipa schimbarea”.*** Conceptele de flexibilitate şi mobilitate ce au penetrat industria prin metode de gestiune a predicției vin din Japonia şi, grație roboticii, automatizării, sunt din ce în ce mai folosite de alte sectoare ale întreprinderii.

Marile grupuri industriale, confruntate internațional, plasează în locul sistemelor de comunicare şi de gestiune noțiunea de management al resurselor sau de management intercultural.

Asigurarea echilibrului permanent între viziunea pe termen lung cu caracter prospectiv sau semiprospectiv şi cotidianul existent cere reacții rapide şi coerente la toate nivelurile operaționale, permițând dezvoltarea strategiei de produse a întreprinderii.

Strategia întreprinderii se rezumă la trei elemente de bază : ***Unde suntem? Unde vrem să ajungem? Care sunt metodele ce urmează a fi aplicate pentru a reuşi?***

Elementele de identificare a obiectivelor sunt :

a) Întreprinderea şi piața sa (piețele sale). Dezvoltarea unui produs este o excelentă oportunitate pentru a se situa pe piață. Este necesară evaluarea tendințelor, evaluarea poziției întreprinderii pe piață în raport cu :

- concurența directă;
- concurența de substituție;
- tehnologiile moderne;
- evoluția gusturilor;
- evoluția modei;

b) Întreprinderea şi preocupările sale. Dezvoltarea unui produs nou implică o evaluare a resurselor tehnice şi a utilajelor de producție, analiză ce trebuie raportată în permanență la piață, la concurență, la gama de produse.

Nivelul competitivităţii corespunde aptitudinii întreprinderii de a produce cel mai bun raport costuri-calitate faţă de concurenţă. El surprinde modernismul echipamentelor industriale, flexibilitatea lor şi adaptarea la produsele noi, ca şi preţul.

c) Întreprinderea şi produsele sale. Pentru a ocupa un teren comercial este necesar a se oferi o reţea de distribuţie pentru un ansmablu de produse şi/sau servicii.

În epoca actuală, întreprinderile "monoprodus" sunt pe cale de dispariţie (cu câteva excepţii). În condiţiile concurenţei mondiale, esenţială pentru întreprindere este o ofertă complexă şi adaptată poziţiei sale pezente şi celei pe care şi-o doreşte pe piaţă, în raport cu imaginea pe care vrea să o comunice.

Necesitatea situării pe piaţă a unei game complete şi adecvate se evaluează *la* sau *prin* reţeaua de distribuţie, segmentul de piaţă şi în funcţie de produsele sau de mărcile concurente.

Pentru a obţine idei ale unor noi produse întreprinderile utilizează mai multe surse:

- ***Sursele interne***. Studiile arată că peste 55% din ideile pentru noi produse vin din interiorul firmei prin activitatea de cercetare-dezvoltare. Conducerea firmei poate obţine idei noi prin metoda brainstorming, metoda sinectică, metoda synapse, înlăturarea blocărilor mintale etc.

Metoda brainstorming urmăreşte stimularea unui grup de persoane pentru a găsi rapid idei noi. Prin această metodă se caută să se creeze o atmosferă degajată, creatoare, în care nimic să nu îngrădească fantezia individului.

Ca regulă generală, nu se critică nici o idee, înregistrându-se chiar şi cele ieşite din comun. Ceea ce se doreşte este realizarea unui număr cât mai mare de idei, dându-se posibilitatea participanţilor să combine sau să dezvolte ideile oferite de către alţii.

În felul acesta se stimulează formarea unor lanţuri de asocieri reciproce, prin care se ajunge la idei care nu ar fi venit niciodată de la un individ izolat.

Metoda brainstorming cuprinde două faze:

- alegerea unui grup de persoane care sunt antrenate într-o discuţie pe o temă dată şi stimulate să enunţe un număr cât mai mare de idei;
- înregistrarea ideilor propuse şi evaluarea lor critică, alegându-se cele cu aplicativitate practică.

Metoda se poate folosi în orice etapă a realizării produsului nou, atât la culegerea de idei (în faza de început când problema nu s-a conturat), cât şi în etapele proiectării (când apar probleme mai complexe).

Metoda sinectică urmăreşte dirijarea activităţii spontane a creierului şi a sistemului nervos spre explorarea şi transformarea problemelor de design. Ea constă în formarea unui grup de persoane, exigent alese, care să lucreze ca o unitate independentă. Această grupă operează prin analogii şi, în urma discuţiilor contradictorii, conducătorul de grup are datoria să tragă concluzia optimă.

Se pare că sinectica se potriveşte numai pentru fazele de mijloc ale designului, deci pentru examinarea unei probleme care anterior s-a dovedit a fi reală şi duce la producerea unei soluţii care va fi pusă în aplicare prin alte metode.

Metoda synapse urmăreşte descompunerea problemei într-o mulţime de mici probleme, căutându-se astfel idei de detaliu care pot duce la soluţia de ansamblu.

Conform metodei, există trei variante care pot fi aplicate într-o întreprindere:

- o formulă temporară, cunoscută sub denumirea de “săptămâna creativității", în cursul căreia responsabilii diferitelor servicii se reunesc pentru a reflecta la strategia întreprinderii;
- formula responsabilului cu creativitatea, care primeşte şi apoi regrupează, triază şi prelucrează ideile noi;
- formula celulei de creativitate, în care un grup permanent se numeşte o dată pe săptămână şi căruia îi sunt expuse toate problemele întreprinderii.

Înlăturarea blocărilor mintale are ca scop găsirea unor noi direcții de cercetare în cazurile în care câmpul de cercetare nu a generat soluții în totalitate acceptabile.

În literatura de specialitate sunt consemnate numeroase procedee pentru a schimba punctul de vedere ferm al unor creatori sau pentru a îndepărta o blocare mintală, procedee ce pot fi grupate în:

- legi de transformare care pot fi aplicate, integral sau parțial, la o soluție nesatisfăcătoare existentă;
- căutarea unor noi relații între părțile unei soluții existente, nesatisfăcătoare;
- restabilirea situației de estetică.

Aceste procedee sunt rapide, ieftine şi, cu toate că par uşoare, sunt bazate pe principii sănătoase. Lipsa aparentă a unei soluții se tratează sau prin extinderea domeniului de investigație sau prin alegerea unui alt domeniu de investigație. Aplicarea regulilor de transformare şi a interacțiunilor la proiectele existente are ca efect redirijarea cercetării şi îndepărtarea ei de domeniile în care există numai soluții parțiale.

Indiferent de formula aplicată, problema esențială este alegerea participanților. Ei trebuie selecționați după criterii ca: suplețe de readaptare şi, în acelaşi timp, fermitate pe linia generală, cultură, spirit constructiv, metodică, ambiție de a reuşi, solicitudine, spirit de coordonare, acceptarea riscului, aptitudinea de generalizare şi aptitudinea de a se angaja într-o anumită acțiune.

- ***Consumatorii.*** Aproape 28% din ideile pentru un nou produs provin de la consumatori; preocuparea acestora pentru nevoile, doleanțele şi preferințele lor poate servi la o mai bună orientare în cercetare şi în deciziile care se iau. Spre exemplu, inginerii de la General Electric’s Video Products Division au găsit idei pentru noi produse electronice prin întâlnirile şi discuțiile avute cu utilizatorii finali. Adesea, consumatorii creează ei înşişi noi produse, iar companiile le introduc pe piață.
- ***Concurența***. Firmele producătoare cumpără deseori produse ale concurenței, le analizează pentru a vedea cum funcționează şi decid dacă trebuie să realizeze noul produs în cadrul firmei.
- ***Distribuitorii şi furnizorii***, care sunt în contact permanent cu piața, cu informațiile despre problemele consumatorilor, oferă, la rândul lor, posibilități pentru noi produse.

C. Tema program, specificația sau caietul de sarcini este un ansamblu de elemente, necesar designerului pentru a da cel mai bun răspuns la problema întreprinderii; ea îi permite designerului

punctarea precisă şi sintetică a proiectului, mediului şi obiectivelor ce trebuie atinse; îi oferă o percepere a resurselor disponibile şi a restricțiilor existente. Ea reprezintă pentru început o soluție conceptuală generală, vitală pentru succesul procesului de dezvoltare. În acest sens, recomandările făcute de British Standard Institution privind modul în care trebuie condus procesul de design sunt: *„ Importanța specificației de design nu poate fi marginalizată. O specificație de design inadecvată este un document periculos. Asta poate să însemne că managementul nu ştie ce vrea, dar, în mod cert, înseamnă că designerul este prost informat despre ceea ce i se cere… Este regretabil că mulți designeri sunt obligați să lucreze pe specificații care sunt inadecvate sau chiar inexistente”.*

Tema program defineşte obiectivele acțiunii ținând seama de :

a) Informațiile generale ale întreprinderii. Acestea sunt informații de descriere a unor sectoare de activitate, a evoluției lor. O organigramă oferă designerului imaginea necesară pentru a aprecia posibilitatea de a adopta o anumită metodă de intervenție şi posibilitatea de a recurge la competențe exterioare dacă este cazul (birou de studii, marketing etc)

O descriere a produselor sau a gamelor de produse, a piețelor profesionale sau a marelui public, a rețelelor de distribuție şi a formelor de vânzare, ca şi a imaginii de marcă, a comunicării şi a promovării dă posibilitatea definirii modului de acțiune.

b) Informații legate de crearea produsului. Se analizează importanța strategiei de dezvoltare în raport cu produsele sau cu gamele de produse existente. Se definesc totodată elementele referitoare la obiective şi la metode de marketing : poziția față de concurență, distribuție, scop etc.

c) Informațiile tehnice referitoare la produs. Această parte a temei furnizează ansamblul noutăților tehnologice specifice produsului : montajul, logistica etc, dar şi normele, restricțiile dimensionale sau fizice, restricțiile legate de ergonomie etc.

d) Structura şi durata de viață a produsului. Se poate aprecia că viața unui produs începe din momentul în care au încetat procesele de fabricație şi se încheie în momentul în care acesta a suferit transformările dorite sau utilizarea lui nu mai satisface obiectivele şi condițiile pentru care a fost creat.

Este de reținut că, adesea, după folosire, părți din produse (de exemplu ambalajele) continuă să rămână în sfera resurselor destinate producției materiale, fiind valorificate prin transformarea în produse cu performanțe inițiale (deci recircularea substanței utile) sau prin utilizarea lor în alte scopuri. După structura şi durata vieții se întâlnesc mai multe grupe de produse:

- produse care se consumă într-o singură utilizare, deoarece sunt supuse unor transformări fizice, chimice sau biologice care le schimbă natura şi caracteristicile, adaptându-le pentru o nouă utilizare (marea majoritate a materiilor prime);
- produse cu folosință repetată, deci “longevive”, care în procesul de utilizare nu suferă transformări imediate, consumarea lor făcându-se în timp, datorită unei utilizări treptate, care duce la modificarea caracteristicilor şi alterarea performanțelor pe care le asigură.

e) Principalele sisteme la care participă produsul. Cele mai reprezentative sisteme le considerăm a fi:

- *sistemele produs-om*, în care omul se poate găsi în posturi diferite, respectiv în poziţie de producător, de participant la procesele ce au loc în segmentul de circulaţie a mărfurilor, precum şi în situaţia de utilizator sau consumator;
- *sistemele produs-echipamente*, care privesc acele procese sau segmente în care asupra produsului acţionează utilaje şi instalaţii de transport, prelucrare etc.;
- *sistemele produs-ambianţă*, care se referă după caz la atmosfera în care este păstrat produsul (temperatură, umiditate, viteza de circulaţie a aerului, gradul de iluminare) sau la clădirea în care se face depozitarea, până la segmentul de piaţă pe care se lansează pentru a fi vândut;
- *sistemele produs-acţiune*, de exemplu ansamblul pe care îl formează produsul cu procesele la care este supus (condiţionare, prelucrare, finisare etc.);

f) Informaţiile comerciale referitoare la produs furnizează designerului elemente legate de metodele de vânzare considerate şi modul de distribuţie al noului produs.

Deoarece produsele noi se concep pentru viitor, este necesar ca ele să ţină seama de tendinţe şi perspective, având la bază studii de prognoză şi anume:

- perspectiva cererii de consum;
- perspectiva tehnologică;
- perspectiva resurselor materiale şi umane angrenate în realizarea producţiei;
- perspectiva economică, care se referă la disponibilitatea de mijloace financiare, nivelul preţului de cost şi al beneficiilor şi acumulărilor.

Cu ajutorul categoriilor de informaţii indicate mai sus, precum şi prin utilizarea altor surse se creează baza de date pentru întocmirea temei. Aceasta trebuie să fie cât mai detailată pentru a indica obiectivele urmărite şi restricţiile de care trebuie să se ţină seama.

Tema program de design este sinteza analizelor preliminare referitoare la noul produs. Ea evoluează şi se perfecţionează pe măsura derulării studiului, în funcţie de aporturile creative şi/sau dificultăţile sau soluţiile întâlnite.

Tema program este, de fapt, o declaraţie a tuturor obiectivelor şi cerinţelor pe care produsul ce urmează a fi conceput trebuie să le atingă, să le satisfacă. Această documentaţie trebuie să cuprindă toţi parametrii pe care noul produs trebuie să-i atingă, fără însă a impune strict modul cum vor fi obţinuţi aceşti parametri (având doar idei de soluţii de rezolvare a unor probleme).

Tema program are o componentă vizând cerinţele de piaţă - *specificaţia de marketing* şi o componentă vizând cerinţele tehnice - *specificaţia tehnică* .

Specificaţia de marketing reprezintă o înşiruire detaliată a tuturor solicitărilor legate de latura comercială. Ea poate cuprinde atât elemente cantitative, care se pot regăsi şi în specificaţia tehnică (greutate totală, putere dezvoltată etc.), cât şi elemente calitative, de tipul declaraţiilor (de exemplu „să exprime siguranţă”, „ să exprime căldură”, „să fie plăcut”, „să fie rezistent”).

Specificaţia tehnică transpune cerinţele economice şi de piaţă în parametri tehnici,mult mai precişi, configurându-se idealul de produs.

În cele mai multe cazuri se întocmeşte şi o listă de verificare a specificaţiei, esenţiale fiind: cerinţele de performanţă, cerinţele de cost, cerinţele de timp,cerinţele legate de designul produsului etc.

4.4 Procedura de realizare a componentelor estetice ale produselor

Dispunând de o temă program şi de o metodă de lucru, designerul va proceda la depistarea, selectarea, stabilirea şi ordonarea pistelor de cercetare şi a intenţiilor de produse posibile.

a) În primul rând designerul va exprima prin desene toate ideile pe care le are şi puţin contează dacă ideile corespund produselor existente, dacă sunt utopice sau irealizabile. Apoi se elimină cele care sunt apropiate de ceea ce există sau cele care determină un decalaj prea mare faţă de obiective. Este deosebit de important ca ideile să fie analizate în funcţie de utilizarea produsului, interfaţa şi imaginea lui (fig. 4.3).

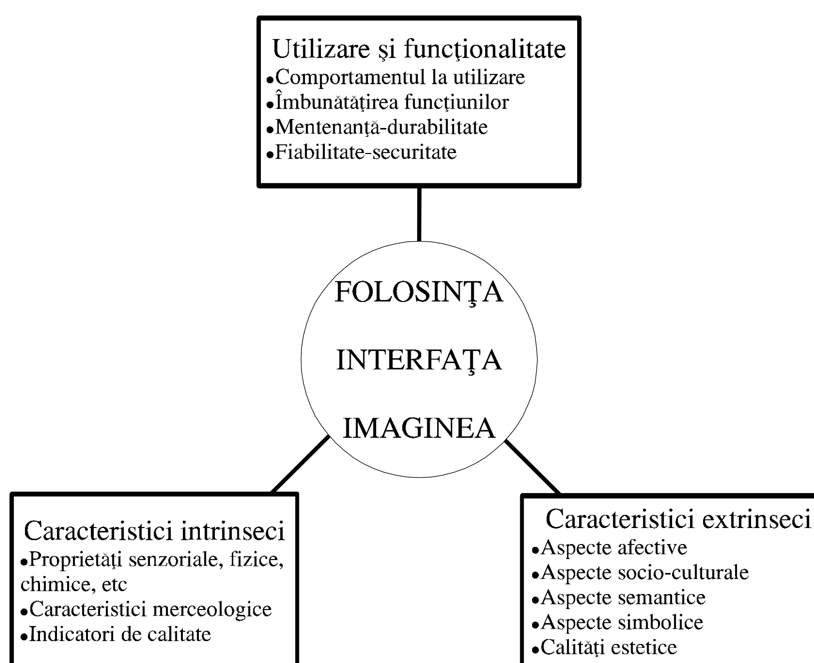


Fig. 4.3 Date referitoare la produs (după D. Schulmann)

- ***Utilizarea.*** Este legată de aspectele funcţionale şi de modul de folosire a produsului. Este ştiut că inovarea determină noi produse: la un produs existent se pot adăuga una sau mai multe funcţii (maşină de spălat rufe ce poate usca, spăla prin înmuiere, contra cronometru, cu o agendă electronică etc). În acest context ne putem referi şi la conceptele noi aplicate ("surâsul" ordinatoarelor individuale şi ecranele tactile, distribuire de pastă de dinţi sau de săpun lichid etc). De asemenea, pot fi transferate produse sau elemente de produse dintr-un domeniu într-altul, pentru a ţinti evoluţii tehnologice (utilizarea microundelor pentru prepararea alimentelor, dar şi pentru uscarea foilor de ţigară sau a cernelurilor de imprimerie, de exemplu).

- ***Interfața***. Intră aici elementele sau toată partea de produs pe care utilizatorul o manevrează: butoane, întrerupătoare, mânere, elemente de deschidere sau închidere etc. Un concept nou de interfață poate modifica modelul obişnuit, care astfel dispare, sau căruia îi dă o dimensiune total diferită. Interfața e strâns legată de utilizare. Are rolul său față de imagine.
- ***Imaginea***. Poate fi definită ca tot ceea ce permite produsului comunicarea prin ansamblul caracteristicilor sale şi modul de satisfacere a necesităților şi a aşteptărilor utilizatorului. Imaginea face ca produsul să fie diferit de cel al concurenței. Codurile standard, codurile colorate, arhitectura produsului sunt elemente de imagine. Imaginea de produs este strâns legată de imaginea de întreprindere.

b) În al doilea rând, designerul procedează la analiza conceptelor.

Această analiză este realizată într-o formă simplistă, formală sau intuitivă, identificându-se pistele de cercetare pe care designerul doreşte să le aplice. El combină acum diferite desene, diferite preferințe de perspectivă. De asemenea, atenția cade şi pe coerența fiecărei propuneri de utilizare şi de imagine. Chiar dacă rezolvarea problemelor de fezabilitate, nu este esențială pentru acest stadiu, elementele prezentate trebuie să rețină un minimum de realism.

Nu trebuie pierdut din vedere obiectivul acestei faze, acela de prezentare a pistelor de cercetare sub forma intenției de produse. Cui? Se prezintă clientului. Încercarea de a găsi nume şi calificativele de concept reprezintă pentru designer un excelent mod de verificare a coerenței fiecărei propuneri.

Dificultățile în acest sens intervin datorită absenței forței conceptului sau datorită lipsei de profunzime a conținutului creativ. Este posibilă clasificarea răspunsurilor oferite de către designer în următoarele categorii :

- răspuns strict la tema program. Designerul demonstrează întreprinderii că au fost integrate elementele (datele) de bază ce i-au fost comunicate. El dă soluțiile, care rămân în cadrul "obişnuit" al întreprinderii, al culturii sale, al preocupărilor sale. Designerul demonstrează creativitate, capacitate de receptare şi de dispoziție, de surprindere a realității clientului său.
- răspuns pe larg la tema program. Această categorie de propuneri urmează obiectivele stabilite inițial. Acum se manifestă real CREATIVITATEA designerului, promovându-se ipoteze ce pot fi concepte sau elemente de concepte utile în găsirea răspunsului la întrebarea: «până unde putem merge?
- răspuns peste ceea ce prevede tema program. Dincolo de cercetarea creativă, designerul descoperă concepte mult mai largi. Chiar dacă ele nu se folosesc în cadrul actual ori dacă piața nu e pregătită să le primească, e util să fie prezentate clientului toate propunerile care sunt interesante. Ele pot determina apariția ideilor noi, utilizabile în scurt timp.

c) După materializarea în desene sau în machete a conceptelor propuse, se caută una sau mai multe piste de cercetare ce se vor aprofunda, "dând" un răspuns adecvat temei program de design.

- *Punctul de vedere al designerului*. El va prezenta rezultatul muncii sale creative şi îl va ajuta pe client să aleagă una sau mai multe direcții propuse.

În primul rând, se prezintă rapid ansamblul ce urmează a fi fabricat pentru a evita reacțiile de acceptare sau de respingere prea spontane, prezentând totalitatea ideilor ce se vor examina.

În al doilea rând, se reiau planşele sau machetele şi se prezintă pe larg dezvoltarea lor şi justificarea conceptelor propuse. Este utilă folosirea unor fotocopii ale ansamblului de desene pentru a nota direct pe schițe.

Acest moment, al expunerii de către designer, este decisiv. El nu se poate limita la acceptarea ideilor pe care le preconizează. Designerul trebuie să-şi îmbogățească creația sa ținând cont de reacțiile grupului. Este important să evite acea parte de clienți cu reacții ca "e frumos, nu e frumos", "e drăguț", "nu e realizabil" pentru a percepe validitatea conceptelor : utilizare, interfață, imagine.

E important a cere clienților să trieze propunerile, să elimine fără regrete. Designerul, în perspectiva finalizării, face o sinteză a prezentării şi îşi asigură conexiunile de tip feed-back. Este absolut necesară existența acordului tuturor părților interesate privind orientările următoare.

- *Punctul de vedere al întreprinderii.* E normală eliminarea soluțiilor aflate în prea mare decalaj față de cultura şi realitatea întreprinderii, față de tehnologia şi piața sa. Totuşi, noul merită a fi studiat pentru a evita pierderea unei oportunități de dezvoltare care ar scăpa la prima vedere. Este dificil de detaşat aspectul formal al desenelor pentru a înțelege conținutul. Se întâmplă rar ca cea mai bună soluție să fie exprimată. Analiza componentelor fiecărui desen permite o sintetizare ce serveşte fazei următoare. Chiar dacă problemele referitoare la fezabilitate şi la costuri nu sunt la ordinea zilei, se semnalează designerului imposibilitățile sau eventualele dificultăți.

Ținta acestei prezentări făcută clienților designerului este de a defini pista de cercetare cea mai promițătoare în raport cu elementele temei program de design, pe baza criteriilor obiective (fig. 4.4).

La sfârşitul reuniunii, redactarea sintezei şedinței de lucru şi definirea etapelor următoare sunt indispensabile.

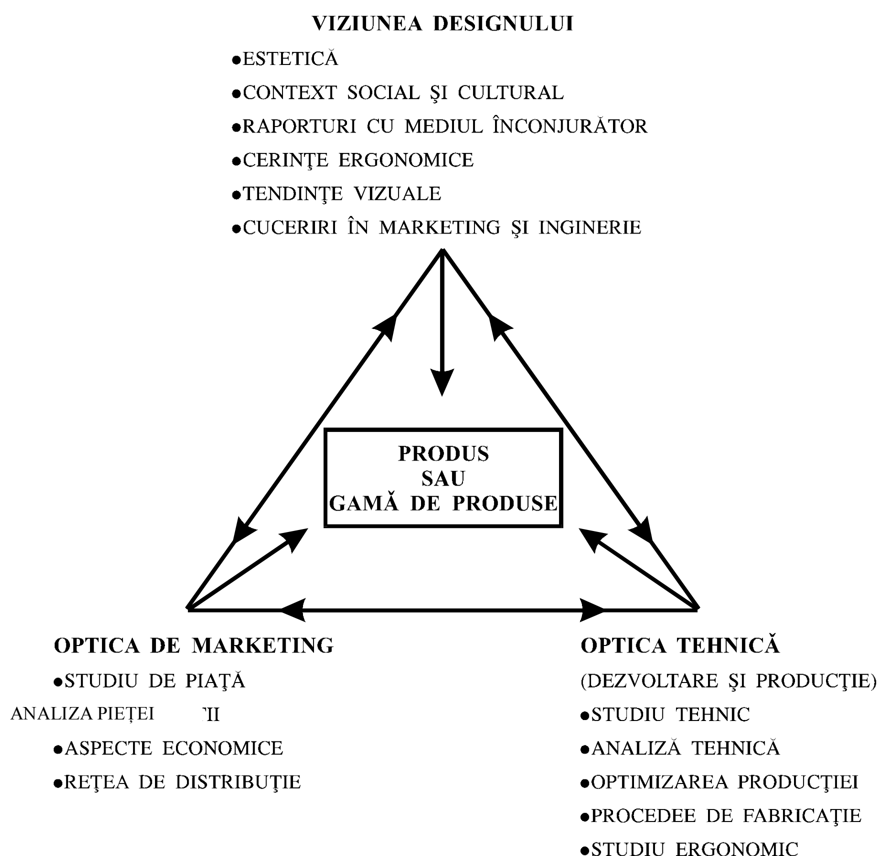


Fig. 4.4 Schema interfețelor ideale între „viziunile” diferitelor funcțiuni (după Ch. Lorenz)

Concluzia fazei de cercetare creativă

În timpul acestei faze de creare, întreprinderea a ales o direcție de cercetare care va fi aprofundată şi finalizată în cursul următoarei etape. Această direcţie poate fi una din cele propuse de designer. Ea poate fi sau nu îmbogățită. Se poate întâmpla ca nu toate desenele designerului să fie acceptate.

O sinteză a mai multor propuneri va permite, în general, definirea axei de dezvoltare pentru care partenerii şi-au dat acordul. Dacă această sinteză nu e realizabilă, o reîntoarcere la problema de fond este obligatorie (ceea ce presupune o redefinire a obiectivelor prin tema program de design).

Dacă se apelează la mai multe echipe aflate în concurenţă, o primă alegere apare la sfârşitul acestei etape. Durata fazelor creative variază între câteva zile şi una sau două luni.

d) Designerii, în prezența echipamentelor industriale, abordează direct finalizarea creației.

“Punerea în volum” relevă în acelaşi timp creația şi realizarea. Un desen, chiar în perspectivă, niciodată nu va descrie realitatea în spațiu a produsului. Este indispensabil ca proiectul să fie materializat în trei dimensiuni, chiar înainte de a se verifica propunerile.

Se disting trei “niveluri” de machete ce se pot combina:

- ***Machetele de lucru***. Numite câteodată “machete albe” sau “machete-volum”, ele corespund realizării, mai mult sau mai puţin finalizată, a proiectului în trei dimensiuni. Materialele

folosite sunt diverse: carton, hârtie, panouri din lemn, din răşină etc. Obiectivul acestui tip de machetă este de a putea atinge produsul, de a turna conturul şi de a evalua global aspectul, respectiv liniile şi suprafeţele. Machetele de lucru sunt făcute de designer sau de o agenţie înaintea elaborării deciziei (definitive) ce ar dezvălui dificultăţi, ameliorări posibile. Costurile de realizare ale acestora sunt mici, întreprinderea putând realiza mai mult optând pentru soluţii diverse.

- ***Machetele de aspect***. Pot fi funcţionale sau nu. Costul, în general, e ridicat. Ca efect, dând suprafeţei o mare expresivitate simulează ansamblul de accesorii, de marcaje. Aceste machete sunt necesare pentru că evidenţiază produsul viitor înainte de fabricarea sa, de dezvoltarea tehnică. Este nevoie de o asemenea machetă în următoarele situaţii: prezentarea în faţa direcţiei filialei sau a clienţilor, pregătirea catalogului, a testelor de acceptare de concept, a expoziţiei de salon etc.

Prezentarea prematură a produsului unui public prea larg este total dezavantajoasă. Amânările de concretizare a machetelor de industrializare pot fi lungi, acestea putând fi copiate de concurenţă. A propune un produs ce nu este disponibil într-o perioadă următoare poate duce la scăderea volumului de mărfuri vândute.

- ***Machetele funcţionale (prototipurile***). Machetele funcţionale sunt numite de designer *prototipuri*. În industrie, prototipul trebuie să fie identic cu viitorul produs ce se va fabrica în serie.

Acestea, în general, prezintă aspectul aproximativ al produsului şi includ ansamblul funcţiilor de utilizare. Scopul lor este de a valida, pe de o parte, implantarea diferitelor componente de produs: arhitectura internă şi externă şi, pe de altă parte, modalităţile de funcţionare a produsului. În plus, ele permit evaluarea şi punerea la punct a elementelor ce corespund raportului utilizator-obiect (interfeţe).

Macheta funcţională dă o viziune cvasi-definitorie a produsului, cele mai multe din dificultăţile tehnice putând fi ameliorate. Produsul bine definit aparţine acum specialiştilor; ei pot determina condiţiile în care produsul să fie fabricat cel mai bine. Suita de procese confruntă acum proiectul cu realitatea unităţii producătoare.

Durata fazei de punere la punct, de punere în volum, variază de la câteva zile la mai multe luni, în funcţie de numărul şi de complexitatea machetelor ce se realizează.

Există firme care utilizează machete şi prototipuri chiar în faza conceptuală, ceea ce permite diferitelor categorii de personal să contribuie efectiv la procesul de design şi la producerea unui obiect, care să funcţioneze bine şi să fie şi economic de manufacturat.

Se urmăreşte ca prototipul să îndeplinească următoarele criterii:

- consumatorul să găsească caracteristicile esenţiale descrise în stabilirea conceptului de produs;
- performanţele să asigure o utilizare normală;
- să poată fi construit din buget.

4.5 Studiile de fezabilitate şi industrializare

Studiile de fezabilitate şi de industrializare pornesc din momentul finalizării creaţiei sau punerii în volum. Se rezolvă acum problemele legate de preindustrializare.

În cursul etapelor de creaţie, opţiunile tehnice sunt stabilite în funcţie de posibilităţile întreprinderii, de materiale, forma piesei, restricţiile mecanice etc, dar şi în funcţie de cantităţile fabricate, de investiţiile angajate.

Dacă întreprinderea nu dispune de resurse în materie, ea poate apela la un birou de studii sau poate să folosească competenţele subalternilor. În toate cazurile, designerul asigură un control şi/sau o coordonare pentru a garanta coerenţa muncii tuturor.

Responsabilităţile operaţionale ale oamenilor de producţie sunt legate de securitate. Toleranţele prea largi, alegerea elementelor de legătură supradimensionate sunt exemple clasice de derivă. Utilizarea materialelor prea mici, a subansamblurilor de calitate inferioară reprezintă alte pericole.

Designerul are o viziune globală asupra produsului şi a contextului său şi astfel el găseşte soluţii satisfăcătoare în concordanţă cu exigenţele economice.

Realizarea prototipului nu se justifică dacă costul este mare. Se are în vedere natura prototipului, dând posibilitatea fabricării componentelor suplimentare care minimizează costurile. Primul prototip, numit " *numărul zero*", e baza experimentului, cercetării. Următoarele două servesc validării opţiunilor alese. Designerul are rolul înlăturării defectelor.

Costurile sunt specificate pentru fiecare entitate. Se are în vedere determinarea echilibrului just între extreme. Primul risc este de subestimare a costurilor.

Toate noutăţile tehnice, noile procese incită la evidenţierea garanţiilor şi marjelor de securitate. În cazul achiziţiei de echipamente este utilă stabilirea caietului de sarcini în care sunt stipulate costurile, performanţele maşinilor sau utilajelor şi caracteristicile pieselor furnizate.

O comparaţie a preţurilor de vânzare, calculate pentru a determina coeficienţii de marje obişnuite şi practicile de piaţă, permite detectarea anomaliilor care vor fi întâlnite. Dacă dezvoltarea şi fabricarea lui a fost bine condusă, noul produs se va situa într-o zonă a preţurilor competitive, a volumelor de producţie şi a vânzărilor.

Industrializarea este faza în care decizia lansării produsului a fost luată. Se va detalia procesul ce va integra noua linie de fabricaţie în viaţa întreprinderii.

Designerul este un consultant ce urmăreşte evoluţia procesului, validează modificările şi asigură legătura cu subalternii. Primele piese, de exemplu, vor beneficia de ameliorări ulterioare. În acest caz, întreprinderea lansează o preserie pentru a verifica concordanţa între producţie şi obiective.

Această preserie poate fi utilizată pentru probe tehnice (de calitate, de fezabilitate etc) sau pentru teste de marketing (acceptarea formelor de vânzare, distribuţia, consumatorii etc). Se validează şi culorile, suprafeţele etc.

Stabilirea utilajelor definitive şi a echipamentelor specifice corespunde angajării investiţiilor, ce reprezintă o parte importantă a cheltuielilor referitoare la studiu.

4.6 Testarea concepției estetice şi lansarea produsului pe piață

Înaintea introducerii produselor în fabricația de serie se realizează o serie de studii care au ca scop informarea producătorilor asupra măsurii în care acestea îi interesează pe beneficiari, astfel încât să le accepte. Prin intermediul lor se verifică justețea concluziilor şi deciziilor adoptate în diversele etape ale concepției.

Testarea permite, astfel, evitarea introducerii sortimentelor necorespunzătoare. Cheltuielile necesitate de organizarea şi desfăşurarea unui program complet de testare sunt incomparabil mai mici decât pierderile realizate datorită unor sortimente prost concepute. De asemenea, prin testare se economiseşte timp şi se evită diminuarea prestigiului întreprinderii în cazul fabricării sortimentelor necorespunzătoare.

Când costurile cererii şi introducerii produsului sunt scăzute sau când conducerea este sigură că produsul va reuşi pe piață, se poate renunța la testare. Modificările minore sau copiile produselor de succes ale competitorilor nu necesită o testare a pieței.

Cu toată importanța lor, testele noului produs cunosc anumite limite. În afara erorilor de interpretare, ele au un anumit grad de imprecizie, dar indiferent de acestea, testele prealabile merită a fi efectuate, deoarece consumatorii, în general lipsiți de imaginație, au dimpotrivă un ascuțit spirit critic; ei pot sugera îmbunătățiri la care creatorul nu s-a gândit sau pot demonstra, de exemplu, că ceea ce era considerat un avantaj nu prezintă interes pentru ei.

Modificarea produsului în funcție de utilizator diminuează foarte mult riscul ca produsul să fie respins de piață. Ph. Kotler consideră, de exemplu, că designul unui produs nu trebuie neapărat să aibă ca sursă piața dar, în cele din urmă, el trebuie să fie testat pe piață. Consumatorii trebuie să fie consultați în legătură cu orice propunere de design, deoarece adesea ei pot avea alte modalități de a vedea anumite lucruri, care nu sunt percepute de către designeri .

De obicei, după testare se procedează la executarea modificărilor impuse, iar apoi mostrele se supun din nou testării.

Testarea sortimentelor noi vizează, în principal, determinarea, în condițiile reale în care acestea se vor găsi în circuitul comercial, a următoarelor aspecte:

- îndeplinirea condițiilor de fabricație cerute de tehnologia stabilită;
- verificarea rezultatelor tehnologice (randamente, productivități, indici calitativi etc.);
- verificarea gradului de satisfacere a cerințelor beneficiarilor.

În practică, testarea produselor noi îmbracă două aspecte: *testele tehnice şi testele de acceptabilitate.*

Testele tehnice constau în analizarea caracteristicilor de bază (diverse solicitări şi încercări de laborator) şi apoi compararea lor cu ale altor produse similare. Astfel pot fi cunoscute performanțele noului produs.

Testele de acceptabilitate permit studierea primei reacții a beneficiarilor potențiali în legătură cu noul produs; acestea au un grad de complexitate mai ridicat, fiind mai dificile şi presupun măsuri speciale pentru investigarea funcției psihologice a elementelor estetice şi asigurarea succesului.

Metodologia de cercetare cuprinde numeroase verificări ce se pot încadra în una din grupele de mai jos:

- cercetări de laborator efectuate pentru aprecierea şi analizarea influenței pe care plastica produselor o exercită asupra comportării perceptoriale spontane şi asupra intențiilor unor persoane cu vedere normală;
- studii de atitudini, menite a măsura şi analiza impulsul psihic al mesajului estetic, efectuate de psihologi pe eşantioane reprezentative;
- teste în magazinele experimentale, ce constau în combinarea testelor de laborator cu studiile de atitudini, pe un număr redus de persoane;
- analize economice privind problemele financiare ale întreprinderilor, efectuate prin procedee statistice.

Pentru asigurarea succesului testării, este necesar ca produsul supus testării să fie asemănător celui ce se va fabrica în serie şi să fie testat în starea în care el ajunge în mod obişnuit la consumatori, în condițiile reale ale procesului de circulație.

Efectuarea testelor de acceptabilitate comportă verificări prin metoda vizuală (culoare, grafică, desen), precum şi studii privind comportamentul consumatorilor.

Studiile de comportament se efectuează pe baza unor teste psiho-sociologice, urmărind să releve măsura în care mesajul publicitar purtat de produs a fost înțeles, acceptat şi reținut de publicul căruia i se adresează.

Dintre testele frecvent întâlnite, menționăm:

- testul de stabilire a indicelui de atragere spontană a atenției, care comportă măsurarea timpului de percepere a elementelor plasticii unui produs (formă, grafică, culoare) sau a unui grup de produse concurente (folosirea tahistoscopului);
- testul de vizibilitate şi lizibilitate (cu tahistoscopul sau viziometrul), prin citirea pe o scară de valori a reacției față de fiecare element al plasticii produsului;
- testul de stabilire a dimensiunilor cu psihomagnometrul, aparat ce proiectează pe un ecran, alături de produs, o pată luminoasă de aceeaşi formă, ale cărei dimensiuni pot fi mărite sau micşorate, stabilindu-se reacția persoanei cercetate;
- testul de stabilire a distanțelor de identificare, prin care se determină distanțele de la care fiecare element al plasticii produsului poate fi văzut sau citit;
- testul de stabilire a unghiului de vizibilitate prin folosirea unui aparat cu masă turnantă, prevăzut cu o scară gradată, în centrul căreia se aşează obiectul. Se măsoară unghiul optim de citire a diferitelor elemente;

- testul de alegere spontană, cu ajutorul unui aparat care prezintă într-un timp dat un număr de produse, persoana anchetată având la dispoziție doar câteva secunde pentru alegerea unuia dintre ele;
- testul de ierarhizare a preferințelor față de cerințele calitative şi cantitative ale produsului;
- testul de asociație, prin care se clarifică şi se măsoară într-un timp foarte scurt aprecierea favorabilă sau defavorabilă a machetelor produselor concurente, prin evaluarea într-un sistem de punctaj a intensității impulsului spontan produs de acestea.

Lansarea produsului pe piață se realizează prin saloane profesionale, expoziții, târguri. Numărul saloanelor speciale este în progres constant. Ele reprezintă una din minunatele oportunități de atragere a publicului, iar caracterul internațional specific lor determină exporturile.

Prezentarea în fața clienților reprezintă pentru designer ocazia intermedierii în favoarea întreprinderii. Designerul amenajează standul, pune în valoare produsul.

Anunțurile preliminare însoțite de invitații adresate potențialilor cumpărători pot pregăti vizita acestora. Existența unei documentații (cât mai ample) de tarife şi cheltuieli de distribuție este la fel de importantă.

În relațiile cu presa, designerul este omul comunicării. Atenția din ce în ce mai mare a mediilor de presă acordată designului este reprezentată de interviuri, reportaje, analize de proiect etc. Presa amplifică notorietatea întreprinderii, importanța produsului nou.

Independent de saloane, o dată cu produsul se pot prezenta şi diferitele rețele de distribuție. O manifestare eveniment sau sărbătoare, la care sunt invitați clienții, poate da excelente rezultate. Există chiar agenții specializate în realizarea manifestărilor de acest tip.

Orice întreprindere care produce un anumit bun furnizează şi o gamă largă de servicii şi în primul rând serviciile rezultate prin valoarea intrinsecă a bunului respectiv, în termenii funcționalității, plăcerii de utilizare şi facilității acestuia.

Detaliile şi modalitățile de livrare, condiționarea sunt şi ei factori ce nu trebuie neglijați. De asemenea, documentele emise de întreprindere (broşurile, instrucțiunile de montaj, fişele tehnice) au o largă utilizare alături de produsul respectiv.

Atâta timp cât multe din produse sunt polivalente şi sofisticate, când se utilizează vânzarea fără un sfat prealabil, gen "*Cash and Carry*", informarea consumatorului trebuie să fie mai mult decât o simplă listă de caracteristici tehnice şi dimensionale ale produsului.

Astfel, serviciile post-vânzare trebuie să fie dominante. Marea majoritate a firmelor oferă garanții ce au tendința să se mărească, ceea ce pare a fi un mijloc de a-i "linişti" pe potențialii clienți în privința calității produselor lor. Apoi, comunicarea cu clienții se bazează în continuare pe noțiunea de termen de livrare şi depanare.

Toate aceste elemente furnizează cumpărătorului indicii nu numai asupra personalității produsului, dar şi asupra personalității fabricantului şi/sau distribuitorului. În acelaşi timp, designerul trebuie să-l atenționeze pe client asupra tendințelor de megalomanie care se pot manifesta cu ocazia dezvoltării unui nou produs sau a unei noi identități vizuale.

Din momentul generării ideii, fiecare acțiune are un potențial informatic ce trebuie valorificat corespunzător, în scopul realizării de produse care să satisfacă în cel mai înalt grad necesitățile atât de diverse ale consumatorilor. Acest lucru presupune stabilirea unui feed-back operațional între designer-producător-utilizator. Ca atare, că deciziile ce intervin în legătură cu diversificarea şi soluțiile estetice adoptate în acest sens trebuie să aibă la bază o serie de criterii şi anume (fig. 4.5):

- *criterii tehnice*: performanțele calitative pe care le realizează produsul, corespondența acestora cu cererile beneficiarilor, gradul de valorificare a resurselor de care dispune unitatea şi altele;
- *criterii de piață*: interesul pe care îl determină în rândul consumatorilor şi al organizațiilor comerciale, mărimea cererii şi derularea ei în timp, competitivitatea pe piața internă şi externă şi altele;
- *criterii economice,* respectiv eficiența economică a eforturilor de introducere, eficiența producției etc;
- *criterii sociale*, ca de exemplu modul în care acoperă anumite cerințe sociale exprese (cum ar fi cele privind ridicarea nivelului de trai, evitarea poluării sau dereglării echilibrului ecologic).

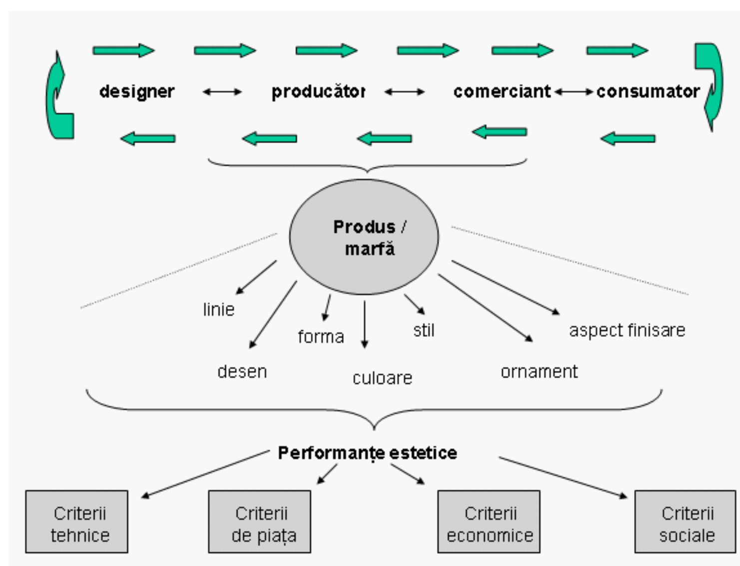


Fig . 4.5 Soluționarea calității estetice a produsului contemporan

4.7 Metode de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor în proiectarea estetică a produselor

Metodele de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor vizează utilizarea unor căi sistematice, ordonate şi cu sporită eficiență în depistarea, selectarea şi adoptarea obiectivelor. Metodele cele mai indicate sunt:

1) cercetarea sistemică a problemei de tratare estetică a produsului (ce are ca scop rezolvarea problemelor cu certitudine logică).

2) metoda simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluțiilor (găsirea limitelor între care se înscriu soluțiile acceptabile).

3) analiza valorii (ca metodă în strategiile prestabilite are drept scop mărirea gradului în care organizațiile de design şi producție îşi însuşesc condițiile de reducere a costului produsului).

Cercetarea sistemică a problemei de tratare estetică a produsului

Abordarea sistemică a unei probleme decurge din principiul general după care problemele complexe sunt mai bine rezolvate dacă ele sunt abordate pe etape şi fiecare etapă cuprinde o fază de analiză şi o fază de sinteză. Acest principiu se referă la teoria generală a sistemelor şi la definiția conceptului de sistem: *ansamblul de elemente aflate în interacțiune*. În conformitate cu această teorie, trebuie să ținem cont de relațiile existente între părți, precum şi de relațiile ce leagă ansamblul de mediul înconjurător şi să le integrăm într-un tot.

În cadrul unui demers design, fiecare proiect este un sistem care trebuie analizat, atât din punct de vedere al relațiilor interne, cât şi al relațiilor cu exteriorul. Astfel, designerul va avea în vedere faptul că: orice formă (produs) este un ansamblu organizat de elemente-variabile şi relații aplicate acestor elemente; orice formă este un ansamblu complex; orice formă este un ansamblu deschis către mediul înconjurător. Putem aprecia că abordarea sistemică a concepției unei forme implică: *coerență, complexitate şi deschidere.*

Pentru designeri există trei dimensiuni de analiză sistemică:

- ✓ nivelul obiectului şi sistemul de interacțiune între elementele sale componente;
- ✓ nivelul sistemului intermediar reprezentat de mediul apropiat obiectului;
- ✓ nivelul final sau supra-sistemul constituit din mediul extern al obiectului sau sistemul tuturor obiectelor.

De aceea, în procesul de concepție a unui nou produs, designerul trebuie să gândească problemele astfel încât obiectul să corespundă cerințelor celor trei niveluri.

Conținutul etapelor şi ordinea cercetării sistemice a problemelor de estetică, prin aplicarea teoriei deciziilor, sunt ilustrate prin schema din fig. 4.6.

În prima etapă, care reprezintă stabilirea elementelor componente ale problemei de cercetat şi proiectat, s-au identificat:

- variabilele sortimentului ce pot fi controlate de cercetător şi proiectant, deci gradele de libertate de care dispune acesta în realizarea noii concepții. Mai importante sunt: proporția materiilor prime şi auxiliare posibil de folosit, modificările tehnologice prin care se determină anumite caracteristici ale produsului finit, sensurile şi intervalele de reglare pe care le oferă instalațiile ce urmează a desfăşura fabricația şi altele;
- variabilele care nu pot fi controlate în legătură cu sortimentul ce trebuie conceput şi care se referă la restricțiile, limitele şi inadvertențele pe care le va întâlni designerul, de exemplu: utilizarea unor materii prime şi auxiliare uşor de aprovizionat şi cu un preț de achiziție care să nu scumpească produsul peste limitele de costuri preconizate, pierderea unor substanțe în

timpul procesului tehnologic, ceea ce comportă mărirea cantităților adăugate, rigiditățile pe care le provoacă instalația de fabricație utilizată etc.;

- variabilele urmărite a fi soluționate prin cercetare-proiectare, cu alte cuvinte obiectivele sau variabilele dependente prevăzute a fi îndeplinite;
- ponderea obiectivelor corespunzător importanței lor relative.

Etapa a doua are drept obiectiv analiza sistemică a elementelor problemei prin:

- identificarea relațiilor dintre variabile, care constă în formarea, din variabilele controlabile şi necontrolabile, a unui ansamblu, a unei rețele care să pună în evidență influențele reciproce şi însemnătatea acestora;
- determinarea valorilor pe care le pot lua variabilele în interpretarea sistematică a problemei ce permite cunoaşterea câmpului de opțiuni din care va trebui să se facă selecția, ținând seama de relațiile dintre ele;
- identificarea restricțiilor sau condițiilor limită ale problemei, ce constă în a ține seamă, între altele, şi de obiectivele preconizate (limitări impuse de cost, vânzare, condiții de asamblare şi altele).

După parcurgerea fazelor de mai sus se cunoaşte ansamblul elementelor problemei, în situațiile de intercondiționare ce există pentru cazul respectiv.

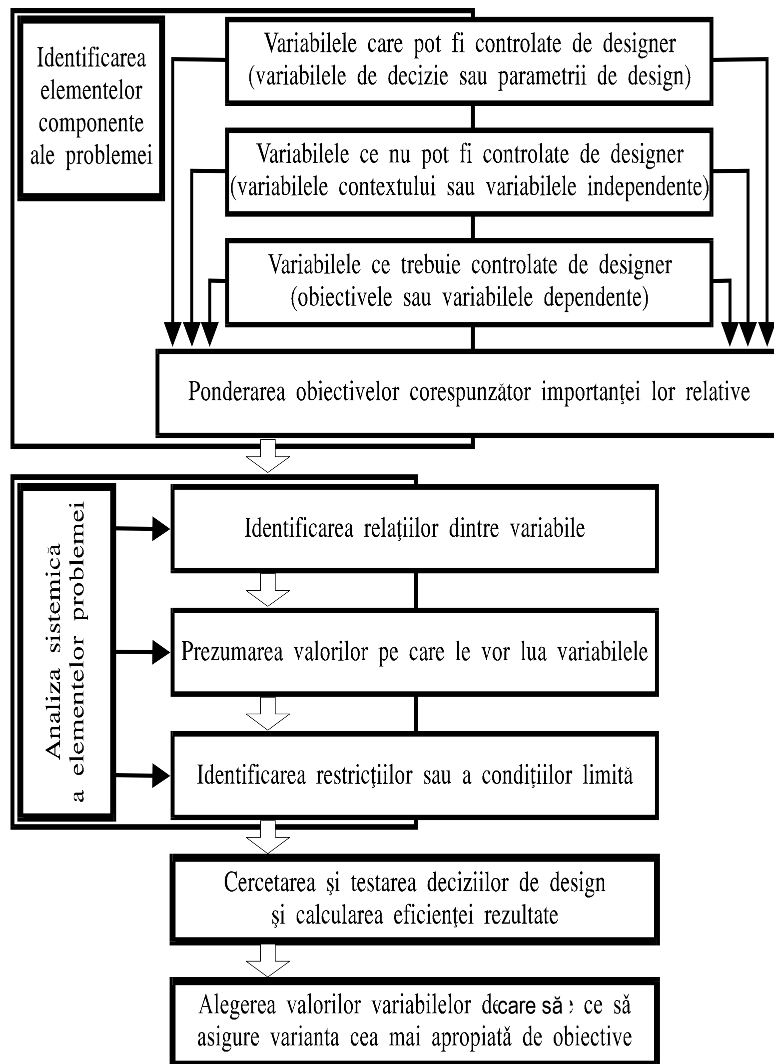


Fig. 4.6 Schema cercetării sistemice a esteticii unui produs

(după Ch. Jones; N. Niculescu)

Etapa a treia se referă la cercetarea şi testarea influenței pe care o determină schimbarea fiecărei variabile în parte asupra celorlalte variabile, dar şi asupra ansamblului problemei de soluționat. Este necesară schimbarea treptată, fază cu fază, a fiecărei variabile, reținându-se din ansamblul soluțiilor ce rezultă numai cele care se apropie cel mai mult de condițiile (obiectivele) stabilite prin tema de cercetare-proiectare.

Spre deosebire de celelalte momente menționate, în etapa a treia, inventivitatea designerului, meticulozitatea lui în a investiga pas cu pas toate variantele şi în a evalua performanțele fiecăreia dintre acestea sunt determinante pentru calitatea soluțiilor la care se va ajunge în final.

În etapa a patra a cercetării sistemice intervine momentul de decizie, de alegere din mulțimea soluțiilor identificate a celei care întruneşte răspunsurile cele mai favorabile față de obiectivele stabilite inițial.

Scopul urmărit de cercetarea sistemică este de a înlătura alegerea arbitrară în soluționarea problemelor şi de a asigura o traiectorie logică, de la premisele inițiale către o soluție optimă sau către o soluție “suficientă”, compatibilă cu toate restricțiile şi relațiile. Acestea se pot obține în cazurile în care:

- este posibil să se identifice variabilele;
- structura problemei în sine este stabilă;
- variabilele sunt suficient de accesibile pentru a putea fi măsurate;
- există resurse şi timp pentru o cercetare foarte extinsă (folosind în mod obligatoriu un calculator).

În concluzie, noțiunea de sistem este utilă designerului pentru simplificarea problemelor complexe, acestea putând fi descompuse într-un număr de subprobleme, ce vor fi analizate pe rând, după tehnicile de design. Această metodă de gândire şi de abordare a problemelor permite găsirea unei multitudini de noi soluții creative pentru o problemă dată.

Metoda simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluțiilor

Metoda simulării în cercetarea limitelor şi în alegerea soluțiilor constituie o metodă de mare utilitate pentru studiile de estetică a mărfurilor, deoarece influența multora dintre factorii ce intervin nu poate fi determinată şi cuantificată obiectiv decât prin simularea proceselor respective.

Metoda simulării în cercetarea tehnologică din industrie are o largă răspândire, experimentul fiind principala cale de creare şi testare a combinațiilor care conduc la soluțiile de diversificare.

Conținutul metodei, sub aspectul etapelor şi al succesiunii, este următorul (fig.4.7):

- elaborarea unui set complet de specificații de performanță pentru condițiile critice care influențează dimensiunea pusă în discuție;
- definirea cât mai exactă a gamei de dimensiuni asupra cărora există incertitudini;
- proiectarea simulării, astfel încât dimensiunile critice pentru fiecare specificație să se poată adapta la întreaga gamă de dimensiuni asupra cărora există incertitudini;
- executarea unor probe de performanțe pentru a descoperi limitele între care performanțele specificate se pot satisface.

Necesitatea aplicării simulării apare, deci, în cazul în care printre variabilele problemei studiate se află şi factori ale căror consecințe nu se pot prevedea în întregime, deci nu se pot evalua calitativ şi cantitativ cu suficientă precizie.

Astfel de situații se întâlnesc în industrie, îndeosebi în ceea ce priveşte efectele proceselor tehnologice, referitor la grupajele de materii şi materiale utilizate, precum şi în legătură cu randamentele, productivitatea, consumurile specifice şi altele. Un loc important revine metodei simulării în testarea valorii estetice a produselor.

Pentru a putea ajunge la soluții care să dea satisfacție, să răspundă obiectivelor urmărite şi să se situeze la nivelul performanțelor preconizate, se impune eliminarea tuturor incertitudinilor ce există, iar cea mai importantă cale în acest scop este simularea.

Proiectarea unei acţiuni de simulare porneşte de la obiectivele ce se doreşte a fi verificate, evaluate, respectiv de la parametrii şi consecinţele ce rezultă. În funcţie de acestea se concepe modelul simulării, care cuprinde factorii de intrare, asupra cărora se va acţiona prin modificarea treptată şi informaţiile de ieşire din sistem, care reprezintă reacţii, consecinţe ce interesează a fi determinate.

Existând această concepţie generală, se face organizarea în detaliu a derulării simulării, determinându-se echipamentele, specialiştii şi alte mijloace ce vor fi implicate şi se programează desfăşurarea experimentului.

Procedura de simulare se efectuează în mai multe variante, dintre care cele mai semnificative sunt:

- ***simularea analitică***, cel mai adesea utilizând un calculator de mare productivitate, care pe baza unui algoritm de calcul adecvat conceput permite cercetarea tuturor soluţiilor şi a consecinţelor posibile;
- ***simularea în condiţii reale, practice, a proceselor ce se cercetează***; cel mai frecvent se are de-a face cu simulări în condiţii de producţie (deci se urmăreşte pretabilitatea şi rezultatele obţinute în fabricaţie), în condiţiile de desfacere (adaptarea, interesul şi adeziunea firmelor comerciale faţă de soluţiile studiate) şi, îndeosebi, în condiţii de consum (gradul de satisfacţie, receptivitatea obţinută).

Reuşita unei simulări este condiţionată, în afară de fidelitatea alegerii modelului şi a desfăşurării ei, şi de modul în care se face colectarea, prelucrarea şi interpretarea informaţiilor obţinute. Se atenţionează asupra răspunderii pe care o comportă interpretarea şi îndeosebi extrapolarea, care efectuate simplist pot conduce la erori grave.

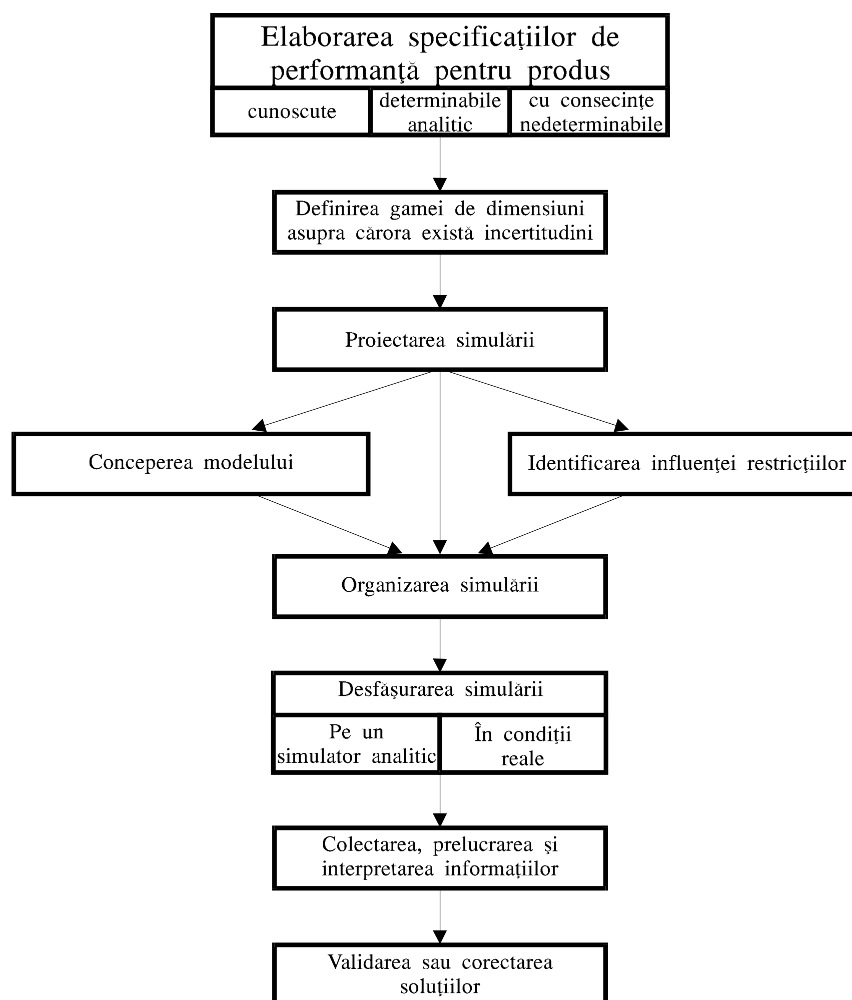


Fig. 4.7 Structura metodei simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluțiilor

(după Ch. Jones; N. Niculescu)

Scopurile urmărite prin această metodă se rezumă la:

- reducerea riscului de a repeta efortul de proiectare, de a greşi costul programat al utilajelor din cauza unor greşeli de proiectare descoperite prea târziu;
- crearea "spațiului de manevră" între dimensiunile limită, în aşa măsură încât să se minimizeze compromisurile care decurg din cerințe antagoniste;
- obținerea unor informații care să fie utilizabile nu numai pentru prima variantă a noului design, ci şi pentru cele următoare, prin aceasta reducându-se valoarea medie a fiecărui proiect dintr-o serie, fără a prejudicia performanțele.

În final, datele furnizate prin procesul de simulare servesc pentru validarea soluțiilor supuse analizei sau cercetarea lor, după corectare. Uneori, soluțiile amendate se supun din nou testării prin simulare.

Cercetarea limitelor, fiind un procedeu mai mult experimental decât logic, are un specific diferit față de majoritatea metodelor; este, oricum, una dintre cele mai utile şi practice metode.

Analiza valorilor

Analiza valorilor este o metodă frecvent utilizată în vederea reproiectării unui produs, prin găsirea celor mai ieftine mijloace disponibile care satisfac fiecare funcţiune esenţială. Rezultatele aplicării ei au demonstrat o reducere medie de 10-20% a costului total şi reduceri mult mai mari în costul unor componente particulare.

Analiza valorilor se poate aplica oricărui produs pentru care:

- se pot face specificaţii exacte de funcţiuni şi calităţi pentru fiecare element;
- există posibilitatea ca "valoarea" fiecărei funcţiuni să fie dedusă cunoscând preţurile plătite pentru alte dispozitive care satisfac funcţiunea respectivă;
- se pot stabili costuri exacte pentru orice achiziţie din exterior şi pentru fiecare operaţiune de producţie.

Etapele de desfăşurare în ordinea lor logică sunt următoarele:

1. *stabilirea unui îndrumător sau a unui grup* care să iniţieze o echipă interdisciplinară în analiza valorilor şi să o conducă; de obicei, responsabilitatea centralizată se limitează la domeniul tehnicilor standardizate, la asigurarea conducătorului pentru echipele interdisciplinare şi la stabilirea standardelor pentru înregistrarea costurilor şi pentru prezentarea propunerilor de analize de valori (sectoarele de: marketing, inginerie, controlul producţiei, controlul calităţii, preţuri, contractări);
2. *stabilirea standardelor pentru performanţa şi calitatea produselor*, prin definirea cerinţelor detaliate de performanţă sau a restricţiilor pentru estetică;
3. *înregistrarea detaliată a costului tuturor operaţiilor de fabricaţie şi achiziţie.* Aici, punctul esenţial este specificarea exactităţii şi aprofundarea detaliilor, aşa încât erorile cumulative de cost să fie de un ordin de mărime mai mic decât dimensiunea reducerii de cost care se intenţionează să se realizeze. Nu trebuie scăpat din vedere nici costul introducerii schimbării, ce ar cuprinde: reproiectarea, reutilizarea, revizuirea unităţii productive şi amplasarea etc;
4. *parcurgerea, de către fiecare echipă interdisciplinară, a celor patru etape ale analizei valorilor, pentru fiecare component fizic al produsului:*

- ✓ identificarea elementelor, a funcţiunilor, a costurilor şi a valorilor;
- ✓ cercetarea variantelor cu un cost mai redus;
- ✓ selectarea elementelor cu un cost mai redus, care se înscriu în limitele acceptabilităţii funcţionale;
- ✓ prezentarea contrapropunerilor selectate.

5. *prezentarea rezultatelor analizei valorilor îndrumătorului , sectorului proiectare şi conducerii organizatorice pentru obţinerea aprobării de elaborare a proiectului.*

Un principiu fundamental al analizei valorilor este ideea de a începe cu valoarea comercială a fiecărei funcţiuni. În practică, estimarea valorilor este complicată; există dificultatea de a deduce cheltuielile de producţie din preţul de vânzare a celei mai ieftine alternative de componente şi dificultatea

de al decide nivelul generalității sau al detaliilor la care să se definească funcțiile, mai ales în condițiile modei, prestigiului aparenței. Figura 4.8 prezintă etapele desfăşurării metodei.

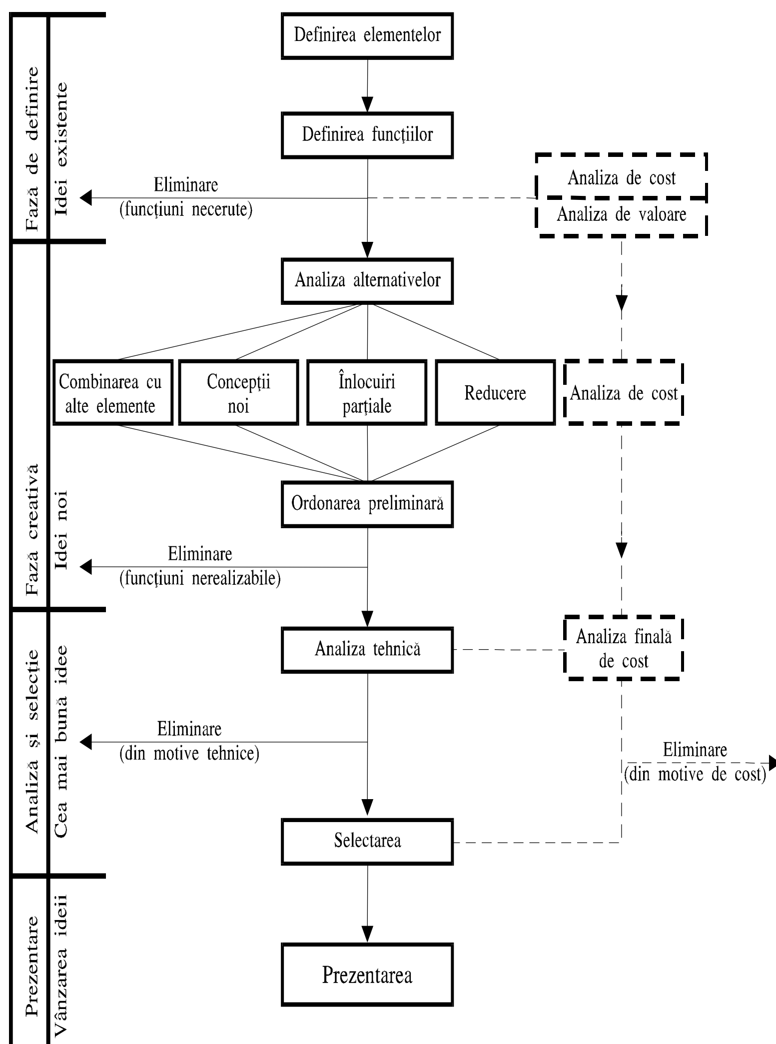


Fig. 4.8 Schema metodei analizei valorii

(după Ch. Jones)

În analiza valorii (valorilor), echipa designer-economist va căuta să reducă costurile de fabricație ale produsului, fără să se diminueze funcțiile de utilitate ale acestuia. Deci, această metodă se va baza pe o analiză a nevoilor consumatorilor în scopul depistării ratei de inutilitate a anumitor funcții şi a ratei de insatisfacție funcțională. Altfel spus, se urmăreşte ameliorarea randamentului economic, reducând acele costuri care nu răspund unor nevoi reale. Este, deci, o abordare funcțională şi economică a concepției produselor. Metoda permite, însă, şi acceptarea principiului priorității, conform căruia sunt acceptate caracteristicile de design scump de realizat, dar care pot aduce o contribuție semnificativă asupra valorii la consumator.

Studiu de caz: analiza valorii unui produs

Abordarea tradițională în analiza costului produselor este aceea de a examina costul materialelor, al procesului de fabricație şi al forței de muncă pentru fiecare dintre componentele produsului. Problema acestei abordări este aceea că nu oferă informații asupra valorii fiecărei componente. Prin urmare, componenta cu cel mai ridicat cost individual poate deveni ținta principală în reducerea costului, în ciuda faptului că aceasta ar putea să aducă de departe cea mai importantă contribuție la funcționarea acelui produs. Analiza valorii depăşeşte această problemă, incluzând măsurarea valorilor pentru a contrabalansa costurile. Principiul fundamental al analizei valorii este acela că trăsăturile care au valoare mică ar trebui să aibă şi un cost mic. O aplicație a analizei valorii pentru designul unui costum de supraviețuire destinat industriei petroliere marine este prezentat mai jos.

Aceste echipamente sunt utilizate de către muncitorii petrolieri în timpul tranzitului pe platformele petroliere din largul Mării Nordului. Funcția lor principală, aşa cum sugerează şi numele, este de a facilita supraviețuirea în cazul imersiei în mare dacă elicopterul de transit eşuează. Funcțiile secundare se referă la: uşurința în utilizare în condiții de tranzit normale, conservarea vieții în situații de urgență şi facilitarea salvării. Funcțiile subsidiare se referă la:

- pentru facilitarea folosirii în afara situațiilor de urgență: uşurința îmbrăcării, eliberarea presiunii căldurii (facilitarea evaporării, deschidere rapidă), asigurarea mobilității (a picioarelor, a mâinilor, o bună vizibilitate din partea utilizatorului);
- pentru conservarea vieții în caz de urgență: asigurarea mobilității, prevenirea şocurilor termice datorate temperaturilor joase (împiedicarea contactului cu apa rece), păstrarea căldurii (o bună izolație), rezistență la ardere, rezistență la substanțe chimice, favorizarea respirației (ventilarea aerului);
- pentru facilitarea salvării: atragerea atenției prin asigurarea contrastului vizual.

Atribuirea importanței relative pentru unele produse se face prin cercetări de piață. Pentru acest produs este imposibil deoarece majoritatea utilizatorilor, neavând experiența unei urgențe în larg, nu cunosc funcțiile principale ale costumului. Ca atare, importanța funcțiilor se va atribui pe baza a ceea ce se cunoaşte despre factorii de supraviețuire în caz de urgență şi a altor cunoştințe de specialitate despre piața echipamentelor de supraviețuire în larg.

Cealaltă parte a ecuației analizei valorii este reprezentată de costul produsului. Pentru a fi eficace, analiza valorii trebuie să se bazeze pe o înțelegere completă a factorilor de cost. Trebuie cel puțin să fie posibilă împărțirea costurilor (pentru materiale, forța de muncă, procese de fabricație) pe componente individuale ale produsului.

Aceasta înseamnă efectiv că analiza valorii se face inițial asupra unui produs existent. Pentru a cerceta implicațiile valorii noilor modele, schimbările costurilor şi valorilor pot fi estimate, modificate pe baza analizei valorii pentru produsul existent şi pot fi calculate efectele lor.

Odată cuantificate atât costurile, cât şi importanța funcțiilor, se poate proceda la calcularea valorii produsului. Aceasta se face prin alocarea costurilor diferitelor componente pentru diferitele funcții ale produsului într-o matrice de analiză a valorii.

Părții principale a costumului care costă 112, 42 euro, de exemplu, i se atribuie 8 funcții diferite. În cazul în care culoarea nu este strălucitoare, menită să atragă atenția, costul său ar fi cu 6, 29 euro mai mic. Aşadar, 6,29 din total se atribuie funcției de atragere a atenției. Similar, se poate lucra pentru celelalte funcții, rezultând un şir de procente ale valorii, cu numere mari indicând valori mari şi numere mici indicând valori mici. Eforturile echipei de cercetători se vor îndrepta către îmbunătățirea valorii echipamentului prin creşterea performanței sau prin reducerea costului funcțiilor cu valori mai mici.
Rezultatul analizei valorii pentru reproiectarea produsului se îndreaptă astfel, către o mai bună protecție a respirației, dar cu un cost mai redus, către facilitarea îmbrăcării costumului prin reducerea costului fermoarelor actuale şi către prevenirea şocurilor cauzate de temperatura scăzută, dar cu un cost mai mic.

4.8 Întrebări recapitulative :

- ✓ Ce vizează prima etapă a unui proiect de creare estetică a produselor ?
- ✓ Cum se investighează nevoile consumatorilor ?
- ✓ Menționați ce tipuri de strategie adoptă întreprinderile producătoare raportat la nivelul cererii pentru un produs (grupă de produse) ?
- ✓ Care sunt elementele de identificare a obiectivelor într-un demers design ?
- ✓ Care sunt principalele surse utilizate pentru a se obține idei ale unor noi produse ?
- ✓ Ce este tema-program şi care sunt elementele în funcție de care aceasta se defineşte ?
- ✓ Care sunt elementele în funcție de care se analizează ideile de noi produse ?
- ✓ Ce sunt machetele şi în câte niveluri se elaborează ?
- ✓ Ce urmăresc studiile de fezabilitate şi industrializare legate de noul produs ?
- ✓ Ce urmăreşte testarea produselor noi ?
- ✓ Ce scop are utilizarea cercetării sistemice a problemei de tratare estetică a produsului?
- ✓ Ce reprezintă metoda simulării în cercetarea limitelor şi alegerea soluțiilor într-un demers design?
- ✓ Când se poate aplica analiza valorii ca metodă de stabilire a obiectivelor şi de luare a deciziilor în estetica mărfurilor?
- ✓ Care sunt etapele de desfăşurare ale metodei *analiza valorilor?*

4.9 Bibliografie selectivă a unității de învățare 4

1. Constantin, P., *Industrial Design,* Editura Meridiane, Bucureşti, 1973
2. Fiell, Ch. & P., *Design of the 20-th Century,* Taschen, Koln London Madrid New York Paris Tokio, 1999
3. Freeman, C., *The Economics of Industrial Innovation*, Third Edition, London and Washington, 1997
4. Gambrich, E.H., *Normă şi formă*, Editura Meridiane, Bucureşti, 1981
5. Heskett, J., *Industrial Design,* Thames&Hudson Ltd.,London, 2001

6 Jacobs, H., *Grand design*. *By* B&T Weekly, 4/20/2007 Brand Identity Supplement, Vol. 57, p4-6, 3p; (*AN24989758*)), 2007
7. Kotler, Ph., *Marketing Management, Analysis, Planning, Implemen-tation and Control,* 8-th Edition, Prentice Hall, 1997
8. Kotler, Ph., *Kotler on marketing: how to create, win and dominate markets*, Curier marketing, 2003

9. Kusiak, A., *Innovation: The Living Laboratory Perspective* Computer-Aided *Design* & Applications, 2007,
Vol. 4 Issue 6, p863-876, 14p; (*AN 25292663*)), 2007
10 . Pamfilie, R., Procopie, R., *Design şi Estetica mărfurilor,* Editura A.S.E., Bucureşti, 2002

11 . Pamfilie, R., Procopie, R., Bobe, M., *Innovation – global vision on the product in the socio-economic environment***,** Revista Industria Textilă nr.2, vol.60, Bucureşti, 2009

12. Schmitt, B.,Simonson, A., *Aesthetics in marketing*, Teora Publishing House, Bucharest, 2002

12. * * * *Product Design, teNeues Publishing Group,2002*

• Unitatea de învăţare 5:

5.Valenţele operaţionale ale designului şi esteticii: cultura produsului estetic, inovaţie prin design

5.1 Obiective; cuvinte cheie

- înţelegerea designului ca platformă a creativităţii şi inovaţiei de produs, a designului industrial ca premisă pentru operarea pe piaţa UE
- înţelegerea caracteristicilor şi aptitudinilor designerului şi a tehnicilor de intervenţie ale acestuia.
- dezvoltarea produsului ca proces de risc managerial; estimarea costurilor designului
- valorificarea categoriilor estetice în scopul promovării unei identităţi vizuale a companiei
- utilizarea eco-designului în restructurarea produsului industrial
- conştientizarea rolului echipelor multifuncţionale în procesul de dezvoltare a produselor

Cuvinte cheie: produs estetic, design – mix, produs nediferenţiat, ofertă diferenţiată, produse instantanee, produse continue, produse imateriale, produse hipermateriale, calitate, strategie inovaţională, creaţie simultană, politică de produs, tunel de dirijare a riscului, recuperarea investiţiei, echipe multifuncţionale, eco-design, creativitate, imaginaţie, identitate vizuală

5.2Cultura produsului estetic

Designul este înainte de toate o activitate creatoare, integratoare. În puţine decenii, acesta s-a dezvoltat de la stadiul de disciplină oarecum extravagantă la cel de factor economic, demn de luat în seamă.

Philip Kotler, discipol al lui Theodore Levitt, spunea: ***”unul din puţinele mijloace, de care mai dispun întreprinderile pentru a se desprinde din mulţime, este de a introduce pe pieţele lor ţintă produse cu un design superior…”.*** Cu alte cuvinte, designul nu mai este un lux, ci o necesitate. Dar

rețeta succesului - după acelaşi autor – este ***„ de a combina în mod creativ componentele designului mix: performanță, calitate, durabilitate, estetică şi cost”.***

Fiecare element depinde de celelalte şi invers atât de bine, încât este practic imposibil să le definim separat, în termeni financiari şi în termeni de competitivitate. Ei trebuie puşi în discuție simultan, pentru a evalua în ansamblu efectele pe care modificarea unuia o are asupra celorlalte. În ciuda acestui fapt, numeroase întreprinderi se încăpățânează să continue să plaseze designul la sfârşitul procesului decizional.

Anticiparea viitorului şi planificarea produselor care să corespundă schimbărilor ce vor surveni în comportamentul consumatorilor, în necesitățile şi gustul acestora, precum şi alinierea permanentă la evoluția mediului concurențial sunt vitale pentru supraviețuirea unei companii.

Dacă urmărim cu atenție produsele pe care s-a bazat istoria designului, vom observa că, dincolo de diversitatea lor merceologică, formală şi funcțională, aceste produse prezintă o serie de puncte comune: o particulară consistență tehnică, o particulară formă de utilizare şi o particulară formă de comunicare.

Astăzi produsul este considerat a fi nu numai o entitate fizică, dar şi psihologică în acelaşi timp. Extinderea coordonatelor sale, mult dincolo de conturul său material propriu-zis, este determinată de procesul de diversificare şi nuanțare a necesităților de consum. Această diversificare atrage după sine o segmentare mai profundă a cererii, segmentare ce duce, inevitabil, la o diversificare a produselor oferite.

Philip Kotler susține că de fapt nu există mărfuri: „... ***concepția potrivit căreia firmele vând mărfuri trebuie înlocuită cu ideea că obiectivul acestora este de a transforma un produs nediferențiat într-o ofertă diferențiată”.*** Acest lucru este esențial în a distinge oferta unei firme de cea a concurenților săi. Îndeosebi bunurile care sunt destinate să satisfacă nevoi legate de respectul de sine şi poziționarea în societate posedă o dimensiune psihologică. Ele se deosebesc în special prin stil şi se supun sau se impun cu ajutorul modei. Cumpărarea anumitor tipuri noi de aparate de uz îndelungat, achiziționarea unui automobil sau procurarea unor bunuri de uz curent pot fi alte exemple de instrumentalizare a unor simboluri de comunicație.[2]

Diferențierea implică o multitudine de *soluții de design* şi de finalizare estetică, modificări, mode, stiluri, reluări ale procesului de design şi variații ale acestuia în cadrul unei game de produse, ce poate fi astfel propusă unor segmente de piață diferite. Relevând noi competențe şi reorganizând nivelul de cunoştințe, companiile sunt capabile să dezvolte, în cadrul unui coridor tehnologic, o familie de variante de design.

În tentativa de a analiza produsele lumii contemporane, am avut surpriza de a fi găsit individualizate o mulțime de situații, diversificate între ele prin modul cum produsul este conceput, realizat, perceput şi utilizat:

- ***produse realizate prin procese productive ce derivă direct din tradiționalele procese industriale,*** dar care, prezentând inovații tehnologice şi fiind nevoie să se confrunte cu noile piețe, se deosebesc mult de produsele tradiționale.

[2] Casciani, S.;*Il design in Italia verso il Terzo Millennio,* Editrice Abitare segesta S.p.A., Milano, 1996

În aceasta categorie pot fi distinse două mari familii:

- produse ce se apropie de conceptul *„foloseşte şi aruncă”* - produse ultra-standardizate ai căror timpi de producție şi folosință se apropie de zero (numite şi *„produse instantanee”*);
- produse realizate în serie variată, pentru care standardul nu mai reprezintă produsul final, ci un sistem productiv ce permite îmbinarea de diverse variabile, realizând în acest fel o varietate continuă de produse (numite *„produse continue”*);

➢ ***produse a căror prezență fizică tinde a se retrage până la dispariția din câmpul nostru perceptiv: produse ce încorporează o mare atractivitate, produse multimedia, produse ce încorporează realitatea virtuală***. Pentru toate aceste produse importantă nu mai este forma fizică în spațiu, ci forma relațiilor în timp şi calitatea performanțelor pe care le aduc în scenă (numite *„produse imateriale”*);

➢ ***produse ce rezultă dintr-o tradiție artizanală, revăzută şi integrată în circuitele de comunicare şi pe piețele tipice,*** **(numite *„produse hipermateriale”*),** ce se prezintă ca o formă persistentă de producție în cadrul societății contemporane şi, implicit, în viitor.

Punctul cheie al al problemei cu care se confruntă *„actorii”* ce operează pe piață este acela de a conjuga corect între ei doi termeni – *proiect şi calitate*- şi de a interpreta corect rolul procesului de proiectare a produselor, proces ce are ca finalitate conceperea şi punerea la punct a tot ceea ce serveşte trecerii la fazele productive adevărate. Acest proces de proiectare înglobează în el o serie de alegeri decizionale: de la studii ale soluțiilor tehnice şi productive la previziuni şi simulări ale efectelor produse la impactul mărfii cu piața şi cu ambientul.

Ideală este o garantare a calității care să răspundă în acelaşi timp aşteptărilor utilizatorilor finali şi intereselor de producție; acest lucru poate fi atins doar dacă devine obligatoriu o funcție-obiectiv a întregii organizări interne a firmei şi doar dacă se realizează progresiv, de la individualizarea caracteristicilor produsului până la comercializarea propriu-zisă.

Toate acestea conferă o nouă dimensiune operativă proiectului, acesta nelimitându-se la activitățile decizionale de concepere a produsului, ci extinzându-se la întreg procesul de producție - distribuție - post-distribuție.

Unul din aspectele delicate cu care se confruntă în prezent un designer, în punerea la punct a unui produs, se referă la *„valoarea”* şi *„costul calității”*. *„Valoarea”*, în particular, va fi determinată de designer cu ajutorul valențelor calitative pe care el însuşi le va conferi soluției de proiect alese, iar *„costul”* va exprima limitele în care este oportună menținerea proiectului. Individualizarea unui segment al pieței la care se referă un produs determinat şi costul maxim de producție asociat cu acel segment de piață constituie o problemă tipică de valoare şi cost al calității.

Valoarea calității unui obiect va fi atribuită şi va depinde de segmentul de piață corespondent; în concluzie, căutarea şi aflarea echilibrului just între valoarea calității atribuite unui produs şi costul global al producției respectivului produs reprezintă unul din obiectivele şi, în acelaşi timp, una din greutățile principale de urmărit încă din faza de proiectare.

Ca atare, în competiţia pentru calitate *strategia* de firmă trebuie să stabilească ce structură de atribute ale produselor ar trebui să decidă alegerea clientului şi, în acest sens, ar trebui identificaţi factorii decisivi care duc la crearea şi fixarea în memoria clientului a produsului, serviciului sau firmei.

Tipologia strategiilor inovaţionale, avansată de Freeman, evidenţiază şase strategii diferite, în funcţie de caracterul şi intensitatea cercetării–dezvoltării desfăşurate, de capacităţile de producţie şi de piaţă, de ciclul de viaţă al produselor şi de alţi factori: *ofensivă, defensivă, imitativă, dependentă, tradiţională, orientată.*

Alegerea uneia din aceste strategii depinde de punctele forte pe care firma le are în domeniile cercetării - dezvoltării, designului, controlului de calitate, serviciilor tehnice etc. Şi nu în ultimul rând de "cultura" produsului sau a firmei sau a "organizaţiei".

S-a constatat că firmele de succes au, în general, o *cultură a inovaţiei şi a designului de calitate* care le influenţează întreg procesul managerial (Sony, Philips, IBM). În acelaşi timp, firmele pot adopta strategii pe termen lung, mediu sau scurt; se pare că strategiile care derivă din combinarea diferitelor obiective şi a termenelor de realizare a acestora s-au bucurat de succes.

Legat de *rolul designului şi esteticii produselor în strategia firmei,* se impune menţionarea unui alt element şi anume *recuperarea investiţiei*. Incertitudinile pe care designul le implică, mai ales în cazul produselor noi, fac dificilă calcularea termenului de recuperare a investiţiilor. De multe ori, costurile şi timpul necesar depăşesc previziunile iniţiale. Pot apărea probleme tehnice, este posibil să intervină firme concurente cu produse similare, este posibil să se modifice preferinţele consumatorilor.

Şi iată un argument în plus, ce susţine ideea că designerul trebuie să coordoneze proiectul şi să facă parte din echipa managerială: el este în măsură să sugereze tipul de risc pe care întreprinderea este îndreptăţită să şi-l asume pentru a-şi asigura reuşita în contextul actualei concurenţe.

Nu este de neglijat nici *locul pe care îl ocupă designul şi estetica mărfurilor în cadrul politicii de produs a întreprinderii.* Şi aceasta cu atât mai mult cu cât maturizarea tehnologică şi difuzia rapidă a noilor tehnologii favorizează dezvoltarea unui număr impresionant de firme producătoare. La aceasta se adaugă reducerea ciclurilor de viaţă ale produselor, care obligă la apariţia unor noi produse, mai performante şi eventual mai ieftine, precum şi reducerea accentuată a ciclurilor de dezvoltare de noi produse.

Rank Xerox, de pildă, a redus timpul de dezvoltare pentru copiatoare de la 5 ani la numai 3 ani, la începutul acestui deceniu. Timpul de dezvoltare a camioanelor Volvo s-a redus de la 7 ani la 5,5 ani, cel al automobilelor Honda de la 8 ani la 3 ani, iar cel al televizoarelor Sony de la 2 ani la doar 0,75 ani. S- a demonstrat că o prelungire a timpului de *lansare-comercializare* a produsului pe piaţă cu 10% (pentru o perioadă de dezvoltare a produsului de 2 ani) conduce la o scădere a veniturilor încasate pentru produsele noi cu 25-30%. În comparaţie, o creştere a costurilor de producţie cu 10% determină o reducere a venitului total de numai 15-20%, în timp ce o creştere a costurilor de cercetare-dezvoltare cu 30% determină o scădere a veniturilor totale de 5-10%.

Dar succesul este cu atât mai mare cu cât: firma cunoaşte mai profund nevoile cumpărătorilor; raportul performanţe – cost este mai mare; produsul este lansat pe piaţă înaintea concurenţilor; marja

aportului de capital calculat este mare; echipa de creație multifuncțională este eficientă; cheltuielile de promovare şi de lansare a produsului sunt mai mari şi sprijinul acordat de conducerea firmei este mai mare[3].

Pentru a grăbi procesul de creare a noilor produse, multe firme apelează la aşa numita *creație simultană*. Eficiența procesului de inovare depinde încă de la început de efortul de echipă, de strânsa colaborare între compartimentele de cercetare-dezvoltare, proiectare, producție, achiziții, marketing şi cel financiar. Studiile efectuate asupra companiilor japoneze demonstrează că succesul produselor noi se datorează în mare parte lucrului în cadrul echipelor multifuncționale şi abordării fazelor de dezvoltare *frontal* (fig. 5.1)

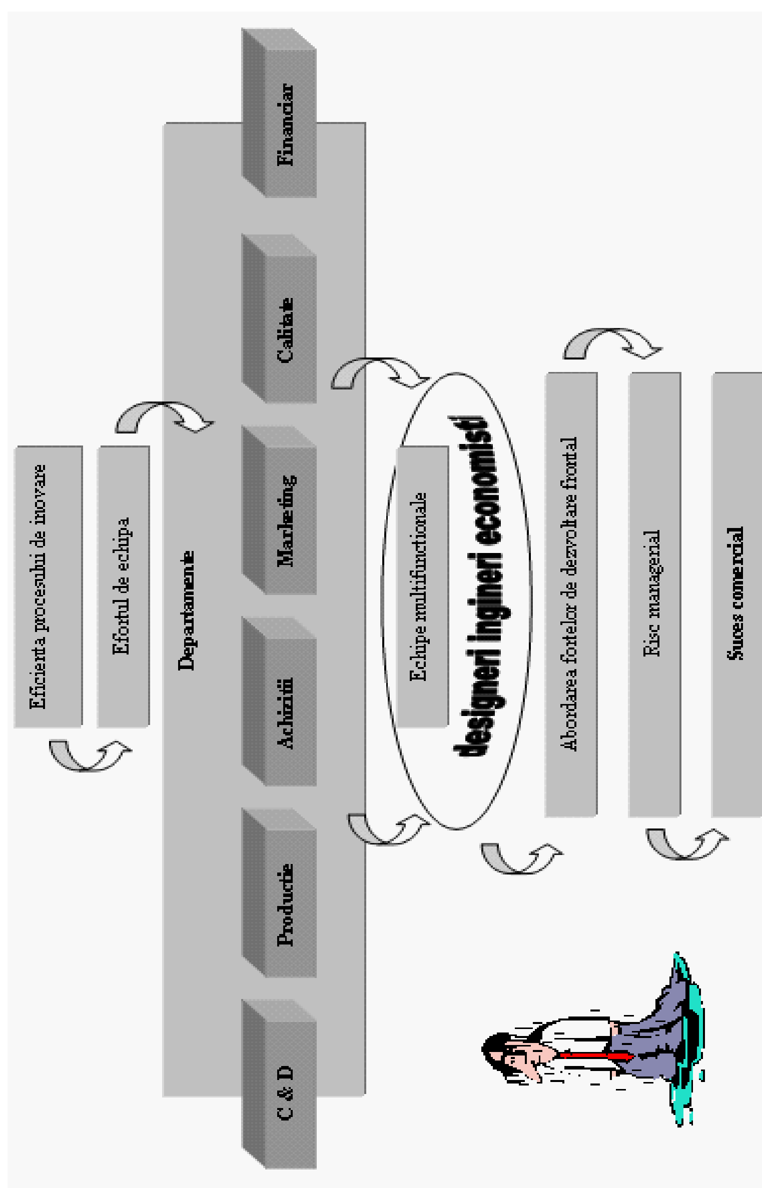


Fig. 5.1 Activitatea echipelor multifuncționale

[3] Cooper, R:G., Kleinschmidt E.J., *New Products: The Key Factors in Success,* Chicago, 1990.

Pentru ca această metodă să fie eficace, tensiunile între departamente, timpul, costurile şi riscurile trebuie reduse cât mai mult. Posibilităţile de comunicaţie, de integrare şi de sinteză ale designului capătă astfel o valoare inestimabilă. **Dezvoltarea unei relaţii îndelungate între designeri şi economişti sporeşte înţelegerea nevoilor consumatorilor şi permite dezvoltarea creativităţii şi experienţei pe bază de echipă.**

Principalele aspecte ce trebuie luate în consideraţie în condiţiile ***integrării designului şi esteticii mărfurilor în politica de produs a firmei*** sunt:

- *impactul designului şi esteticii mărfurilor asupra consumatorului diferă în funcţie de tipul de produs; când cumpărătorul vizează performanţa, el poate fi convins că un produs, care are forma mai simplă, contemporană, va avea o performanţă superioară; în mod contrar, când el cumpără confort, un mod de a trăi, gusturile sale şi comportamentul său sunt mai conservatoare;*

- *tipul de design necesar într-o întreprindere diferă în funcţie de produs; pentru produsul de lux se vor avea în vedere toate tipurile de design: design de produs, design ambiental, design publicitar;*

- *designul şi estetica mărfurilor implică luarea în consideraţie a ciclului de viaţă al produsului.*

5.3 Implicaţiile manageriale ale designului şi esteticii mărfurilor

Multe întreprinderi au înţeles că designul a devenit o funcţie în cadrul structurii lor. Era de altfel, de decenii întregi, o funcţie în societăţi ca: Olivetti, IBM, AEG. Alte întreprinderi au mers chiar mai departe încredinţând designerilor planificarea produsului sau conducerea proiectului, participând astfel şi la elaborarea unei strategii de piaţă: Braun, Porche, Sony, Philips.

Pe la mijlocul anilor `50 numai câteva firme foloseau deliberat procesul de creaţie a formelor produsului în scopul realizării unei imagini larg răspândite a acestora şi în acelaşi timp pentru creşterea veniturilor. În deceniul opt rolul designerului s-a oficializat; spre exemplu, directorul de design de la Sony a fost însărcinat şi cu coordonarea dezvoltării produselor provenind din diferite compartimente: audio, video şi TV. De notat că acest tip de funcţie (de integrare) cumulativă a devenit indispensabilă în sectorul electronicelor, pe măsură ce sistemul video familial a început să aibă succes. Aceste sisteme sunt de fapt asocieri ale noilor tehnici audio (cum ar fi CD-ul) cu sisteme video mai sofisticate şi ordinatoare interactive.

Dezvoltarea de noi produse este pe cât de importantă, pe atât de riscantă. Studii laborioase realizate în Marea Britanie, S.U.A. şi Canada, care au urmărit relaţia dintre principiile dezvoltării

produselor noi şi performanţele lor comerciale (peste 14000 produse provenind de la peste 1000 de firme) au permis identificarea factorilor de succes aparţinând următoarelor trei aspecte:

- ***orientarea spre piaţă:***
  - diferenţierea faţă de produsele concurenţei;
  - calităţi apreciate de client;
  - abilitatea de a impune produsul pe piaţă din timp;
  - lansare de produs în forţă.

Produsele care au fost văzute de clienţi ca fiind substanţial mai bune decât cele concurente, mai ales prin caracteristici ce au căutare, au avut de cinci ori mai mult succes decât cele diferenţiate prin aspecte marginale.

- ***planificarea şi definirea specificaţiilor;***

Produsele definite până la cele mai mici detalii au avut de trei ori mai mult succes.

- ***calitatea procesului de dezvoltare a noului produs:***
  - activităţile tehnice de calitate;
  - corelarea activităţilor tehnice cu performanţele prestabilite;
  - activităţile de vânzări şi marketing potrivite noului produs;
  - armonia dintre echipele tehnice şi cele de marketing.

Acolo unde activităţile tehnice sunt consistent realizate la un înalt nivel calitativ, produsele au, în general, un succes de 2,5 ori mai mare.

„Regula jocului" în crearea unui produs, exprimată de Robert Cooper, spune că ***„atunci când incertitudinile sunt mari, menţineţi mizele la un nivel scăzut; pe măsură ce incertitudinile scad, mizele cresc".***

Ca atare, dezvoltarea produsului se prezintă ca un proces de risc managerial. Fiecare etapă a procesului alcătuieşte un ciclu al generării de idei creative, urmată de selectarea sistematică a ideilor. ***Tunelul de dirijare a riscului*** este un mod de abordare a dezvoltării unui produs care arată cum se schimbă ***riscul şi incertitudinea*** pe parcursul acesteia. Este în esenţă un proces de luare de decizii în care dreptunghiurile reprezintă *opţiunile*, iar dreptunghiurile rotunjite *deciziile* (fig .5.2).

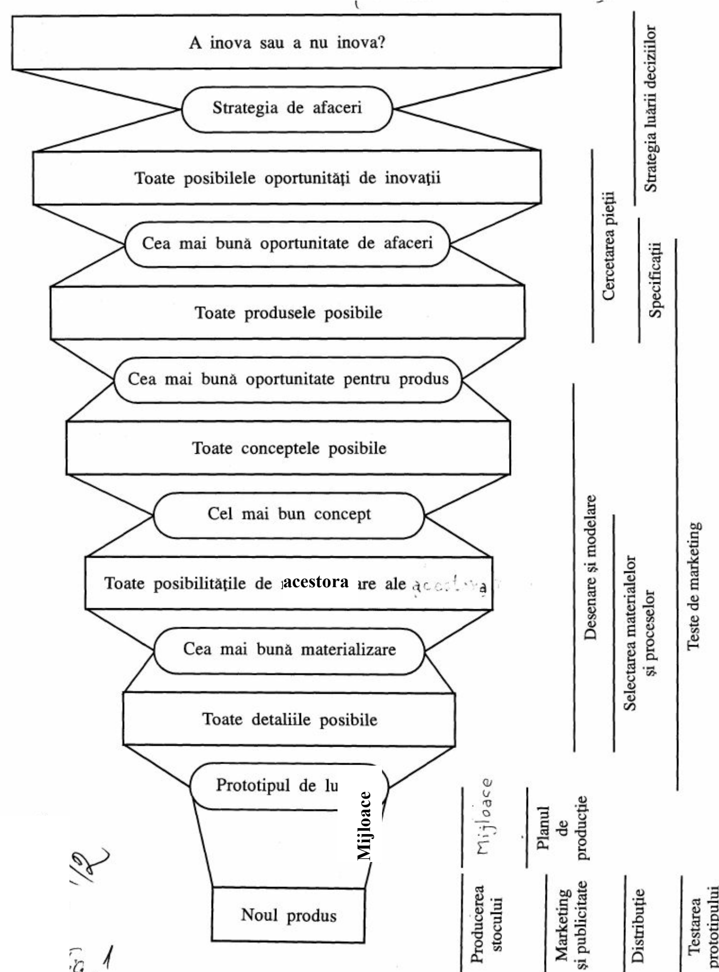


Fig. 5.2 Etapele riscului managerial
(după R. Cooper)

Chiar decizia „*a inova sau nu*" este foarte riscantă şi provoacă multe incertitudini. Decizia „*a inova*" duce uneori la riscul unor cheltuieli substanțiale, fără a se recupera investiția. Decizia *„a nu inova*" poate duce la scoaterea firmei din competiție, ceea ce nu o avantajează deloc față de concurență.

Odată luată decizia şi introdusă în strategia companiei, pasul următor este de a examina oportunitățile de inovare, spre exemplu:

- introducerea de produse cu cost redus prin reducerea costurilor de producție;
- introducerea de produse cu valoare sporită prin modernizarea formei sau prin folosirea de noi materiale;
- introducerea unor extensii la un produs existent şi reducerea costurilor etc.

Oportunitatea stabilită ar trebui, ideal, să urmeze dezvoltarea mai multor produse (unei game de produse), stabilind scopuri pe termen mediu şi lung. Mult mai eficiente decât proiectele intermitente, pentru care există un mare risc, s-au dovedit inovațiile *„din mers"*,. Dar ce se întâmplă dacă te-ai hotărât, de exemplu, să reduci costurile şi să scazi prețul tocmai când piața caută valoare sporită şi noi calități?

Etapele dezvoltării propriu-zise implică, în continuare, mai puțin risc şi incertitudine scăzută, față de etapele precedente. De asemenea, riscul şi incertitudinea se reduc progresiv pe măsură ce deciziile sunt luate în legătură cu modul de materializare a produsului şi accesoriilor acestuia şi în legătură cu principiile de operare a acestora . Dar aceasta nu înseamnă că riscul şi incertitudinea nu vor fi prezente chiar şi atunci când noul produs este în depozit şi gata de vânzare. Minimizarea riscului este însăşi esența dezvoltării efective a produsului.

Dezvoltarea de noi produse prin ***tunelul (sau pâlnia) de dirijare a riscului*** este mult mai sigură decât alte abordări, ca de exemplu „*fă-l şi vezi dacă se vinde*”.

Cheia succesului în dezvoltarea produsului constă în investirea de timp şi efort pe durata studiilor inițiale pentru a se evita cheltuieli costisitoare ulterioare.

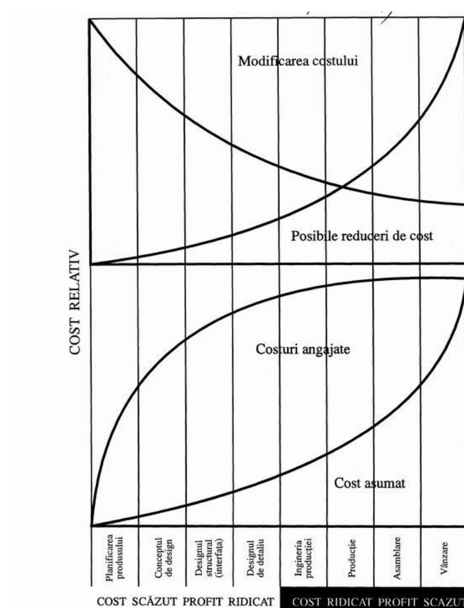


Fig. 5.3 Costuri şi avantaje ale diferitelor stadii ale designului

(după R. Cooper)

Fig.5.3 dezvoltă această idee şi arată cum costurile atrase de-a lungul procesului de dezvoltare sunt minime pentru început şi cum încep să devină semnificative pe parcurs, urcând constant pe perioada producției industriale.

Deci, se recomandă a se evita investițiile mari (prototipuri, mijloace de producție), până când etapele preliminare ale dezvoltării produsului diminuează incertitudinile, iar miza creşte. Designul preliminar, producerea de machete şi modele ieftine, estimarea costurilor, discuțiile cu potențialii clienți necesită doar timp şi un minim de materiale. Munca de cercetare este constituită din *cercetarea de birou* (*desk research*) şi *modelări, desene* relativ necostisitoare, costul ei total fiind astfel redus. Şi să nu uităm că suntem într-o lume a comunicațiilor.

În contextul actual de mondializare a unor piețe pe care se „îngrămădesc” producători, întreprinderea trebuie înainte de toate să creeze noi legături între ea şi consumatori. Aceasta înseamnă întărirea în cadrul propriei structuri a legăturilor dintre diferitele componente ale lanțului de activități, mai ales dintre tehnologie, dezvoltare, producție, marketing, vânzări, distribuție, service.

5.4 Eco-design în restructurarea produsului

În contextul economic actual marcat de globalizarea fenomenelor de recunoaştere tot mai largă a interdependenţelor dintre mediu şi dezvoltare, asistăm la creşterea exigenţelor societăţii privind protecţia mediului, exigenţe concretizate în reglementări din ce în ce mai severe.

Sub presiunea acestor reglementări şi ţinând seama de creşterea importanţei criteriilor ecologice în departajarea produselor şi serviciilor de piaţă, în condiţiile unei oferte diversificate şi deosebit de dinamice, tot mai multe organizaţii sunt preocupate să-şi îmbunătăţească performanţele de mediu.

În acest scop, multe organizaţii alocă sume importante din volumul lor de investiţii, ceea ce favorizează cercetarea-dezvoltarea de procese şi produse compatibile cu mediul ***„environmental-friendly”.***

Dacă prin design se doreşte contribuţia la reinventarea lumii, el trebuie să răspundă prompt şi cu mult curaj acestor mutaţii: filozofia calităţii şi a mediului, limitarea resurselor naturale, identitatea culturală, promovarea biotehnologiei, dezechilibrele demografice etc.

Filozofia calităţii înlocuieşte astăzi mitul calităţii. Bineînţeles, nu este vorba numai de calitatea produselor şi serviciilor, ci şi de calitatea relaţiei cu obiectele, calitatea vieţii personale, intelectuale şi culturale, calitatea mediului.

După anii consumului cu orice preţ, apare o anumită formă de moralizare a consumului, ca de exemplu preocuparea care există actualmente pentru produsele cu durată de viaţă lungă, transgeneraţionale sau pentru produsele multifuncţionale, precum şi interesul permanent pentru mai buna utilizare a resurselor naturale.

Proiectarea şi realizarea noilor produse este pentru multe companii o activitate care întrerupe mersul normal al lucrurilor, ceea ce face ca designerii să fie priviţi ca agenţi ai schimbării.

Practica eco-designului vizează ca îmbunătăţirea produsului să determine într-un ciclu de viaţă reducerea consumului de energie, de deşeuri, de radiaţii şi de toxine. Designul produselor durabile trebuie însă să includă şi concepte de „*service ecologic*” cum ar fi: folosirea asociată a produselor, leasingul ambiental şi utilizarea în comun. Nu sunt neglijate nici aspectele etice şi sociale ce apar în procesul designului durabil.

Dezvoltarea durabilă urmăreşte concilierea pe termen lung, între necesitatea producţiei şi a consumului, pe de o parte şi protejarea unui mediu prielnic vieţii, pe de altă parte. Această filozofie marchează totodată trecerea de la măsurile corective la cele preventive.

Pentru a satisface nevoile oamenilor din întreaga lume se impune pe de o parte reducerea la minimum a limitelor impuse de resurse, nivelul tehnologiei şi al organizării sociale şi pe de altă parte realizarea de bunuri dematerializate, un service ecologic orientat spre eficienţă, economisire şi revizuirea orientării resurselor.

Avantajul bunurilor imateriale este acela că cererea poate în mod virtual să crească la infinit fără să afecteze în mod negativ mediul înconjurător.

În contextul acestei evoluții, implicațiile manageriale ale eco-designului vizează în mod hotărâtor:

- definirea politicii de eco-design şi încorporarea în managementul de mediu al firmei;
- alegerea între implementarea activității de eco-design cu resurse proprii sau cu ajutorul serviciilor externe de consultanță;
- stabilirea serviciilor prestate prin activitatea de eco-design:
  - designul metodelor de comunicare (atât în interiorul companiei, cât şi cu piața)
  - decorul comercial (arhitectura interioară, prezentarea mărfurilor):
  - selecția şi designul produselor cu ambalajele şi grafica aferentă;
  - satisfacerea cerințelor impuse de modă.
- limitarea riscurilor de achiziție şi a incertitudinii clienților față de calitatea produselor în stabilirea atributelor prețuite de client (evident dependente de experiență şi încredere);
- formularea specificațiilor obiectivelor de eco-design prin fixarea cadrului problemei, a metodelor utilizate şi a mărimii efortului necesar, a graficelor de execuție şi bugetelor, astfel încât să poată fi evaluat consumul de timp necesar, deci şi costurile;
- stabilirea unui „limbaj vizual" comun menit să dirijeze acțiunile designerului şi să constituie o metodă utilă de interpretare vizuală a datelor calitative de marketing care definesc diferitele oportunități de segment, în ceea ce priveşte aspectul mărfii ori stilul de viață al consumatorului;
- stabilirea conceptelor de bază ce trebuie aplicate în designul produsului în funcție de natura programului (în această etapă pot apărea diferite puncte de decizie care pot duce la revizuirea repetată a ideilor şi direcțiilor) şi, eventual, o evaluare preliminară a costurilor;
- efectuarea detaliată a eco-designului prin rafinarea tuturor aspectelor exterioare ale produsului care țintesc consumatorul:
  - proiectarea produsului, atât ca formă generală cât şi detaliat;
  - armonizarea rigorilor tehnologice cu cerințele eco-designului (adaptarea resurselor cu cererea, constrângeri de cost, profit aşteptat etc.);
  - reprezentarea tridimensională a produsului;
  - studiul de fezabilitate şi industrializare prin calcularea costurilor şi evaluarea posibilităților tehnice.
- realizarea proiectelor de execuție şi a prototipurilor, deseori la parametri finali de finisaj exterior pentru testarea pieței şi stabilirea prețului, chiar înainte de lansarea în producție;
- lansarea în execuție a noului produs şi urmărirea şi evaluarea permanentă a calității în timpul procesului de producție;
- ambalarea, marcarea, etichetarea ecologică a noilor produse, analizate din punctul de vedere al costurilor şi profiturilor, dar şi din punctul de vedere al beneficiilor oferite cumpărătorului;
- definirea canalelor de distribuție şi desfacere, a serviciilor post-vânzare, care pot creşte valoarea produsului, pot influența şi consolida decizia clientului de a-l cumpăra.

Acest demers nu poate fi conceput în afara reglementărilor ce vizează introducerea la nivel macroeconomic a sistemelor de promovare a produselor ecologice (de exemplu prin marcare ecologică) şi nici în afara modelelor naţionale, regionale şi internaţionale de management de mediu (de exemplu modelul promovat de standardele internaţionale ISO seria 14000).

Marcarea ecologică reprezintă un instrument real de promovare a produselor care se disting prin caracteristici ecologice, în măsură să influenţeze pozitiv decizia de cumpărare, în condiţiile unei oferte deosebit de diversificate.

A doua grupă de standarde din seria ISO 14000 este destinată ţinerii sub control a impactului produselor şi serviciilor asupra mediului. Ele oferă, în egală măsură, instrumente care servesc la optimizarea deciziilor unei organizaţii referitoare la îmbunătăţirea produselor şi serviciilor sale, ca şi a deciziilor care se iau de către acei responsabili cu elaborarea politicilor de mediu, la nivel macroeconomic.

Standardele ISO 14000 se referă în principal la marcarea ecologică şi la analiza ciclului de viaţă al produselor.

În concluzie:

- ***eco-designul va continua să păstreze sau să câştige un loc important în managementul firmei*** în strânsă conexiune cu politica de mediu, promovând principiul cunoaşterii cerinţelor legale referitoare la mediu, aplicabile produselor, serviciilor şi proceselor tehnologice;

- ***eco-designul afectează totalitatea compartimentelor şi activităţilor unei companii*** mai ales cercetarea-dezvoltarea, producţia, utilizarea etc., reflectând situaţia concretă a firmei privind natura, dimensiunile şi impactul activităţilor, produselor şi serviciilor sale asupra mediului;

- ***eco-designul necesită alocarea unor resurse importante***, dar succesul pe piaţă al produsului poate determina performanţe financiare importante (vezi Philips, Electrolux) , alături de cele sociale şi mai ales de cele referitoare la protecţia mediului;

- ***eco-designul se raportează la fiecare aspect al funcţionării unei firme***, de la producţie la finanţe, marketing, distribuţie;

- ***eco-designul presupune utilizarea aptitudinilor creative şi integratoare ale designerilor***, priviţi ca promotori ai schimbării şi integrării continue a sistemului de management de mediu şi prevenirea poluării.

Eco-designul este, aşadar, un domeniu de cea mai mare importanţă în întreaga gamă de activitate a unei companii, influenţând toate funcţiunile economice tradiţionale şi acţionând ca interfaţă între firmă şi pieţele sale.

Fără eco-design nu pot fi dezvoltate noi produse ai căror parametri ecologici să fie considerați alături de cei legați de sănătate, ergonomie, siguranță şi frumusețe. Şi toate acestea puse în slujba consumatorilor.

5.5 Caracteristici şi aptitudini ale designerului; tehnici de intervenție ale acestuia

În secolul nostru, designul a devenit o profesie sofisticată, cuprinzând o gamă largă de discipline.

Designul este, înainte de toate, o activitate creatoare integratoare. În relație cu ansamblul "*actorilor*" dintr-o întreprindere, dar şi cu partenerii exteriori, ***designerul***, creatorul de forme industriale are o formație şi o experiență multidisciplinară.

Designerii profesionişti sunt cei care iau decizii cu privire la funcționalitate, formă, culoare, stil, material, amplasare, asamblare şi producție, pentru a permite oamenilor să înțeleagă, să utilizeze şi să se bucure de produse şi de ambianțe moderne. Fiecare produs din lumea noastră materială a fost proiectat. Activitatea industriei designului poate fi definită ca influență asupra relației dintre oameni şi obiecte, mesaje şi ambianțe cu care aceştia vin în contact, exercitând o influență pozitivă asupra culturii vizuale şi asupra calității vieții.

În perioada de după cel de-al doilea război mondial se instituționalizează învățământul superior de design.

Deceniile şase şi şapte ale secolului al XX-lea marchează trecerea de la *"perioada eroică*", când designerii trebuiau să se autoformeze, la cea a pregătirii lor corespunzător cerințelor dezvoltării diferitelor economii naționale.

Pe lângă cunoștințele tehnice necesare exercitării meseriei sale, acelea de desen, creativitate, ergonomie, economie, marketing etc., studentul la Design primeşte informații în ştiințele umane şi sociale. Pe de altă parte, în activitatea sa, designerul este confruntat cu situații şi medii diferite, în funcție de studiile la care îşi aduce contribuția. Această experiență trăită în universuri variate, la nivelul diferitelor întreprinderi, tipuri de produse, segmente de piață este pusă în serviciul clientelei.

Şi, dacă designerul este un ***generalist,*** s-ar putea considera că este specialistul unei metode specifice de analiză şi rezolvare a problemelor legate de dezvoltarea unui nou produs.

Modul lui de gândire este mai întâi ***intuitiv*** şi ***sintetic.*** El trebuie să conceapă produse al căror aspect să transmită un fascicul de mesaje, care să-i permită cumpărătorului să identifice caracteristicile şi calitățile lor, în funcție de dorințele şi aspirațiile sale. Designerul utilizează o metodă de lucru ce-i permite să-şi deschidă evantaiul posibilităților, fără a pierde din vedere realitatea problemei ce i-a fost pusă.

Atitudinea sa trebuie să fie impregnată de o mare ***curiozitate*** şi ***permeabilitate*** absolută la tot ce-l înconjoară. El îşi hrăneşte potențialul creativ cu această multitudine de informații pe care le utilizează în activitatea sa profesională.

Fiecare proiect trebuie să țină seama de un mare număr de parametri:

- specifici întreprinderii: produse, tehnologii, resurse;

- specifici pieței: distribuție, concurență;
- specifici contextului socio-cultural: stil de viață, curente de gândire, modă etc.

Designerul trebuie să fie, deci, suficient de ***receptiv*** pentru a integra ansamblul acestor date înainte de a trage o concluzie şi a propune soluții noi.

În funcție de fiecare etapă în dezvoltarea proiectului, designerul trebuie să ***împărtăşească preocupările*** fiecăruia din interlocutorii săi şi să ofere răspunsuri corespunzătoare, fără a pierde din vedere obiectivul inițial.

În anul 1955, Dreyffus scria: *"Rolul designerului este de a asculta sugestiile emise de cadrele, inginerii, responsabilii de producție şi publicitate şi de a le sintetiza imediat într-un plan viabil acestei idei sau de a demonstra impracticabilitatea lor".*

Creativitatea trebuie să caracterizeze o parte esențială a intervenției designerului. Creativitatea poate fi definită ca fiind capacitatea de a descoperi structuri noi, neaparente, în ansamblul parametrilor ce caracterizează o problemă.

A fi creator industrial implică, deci, necesitatea de organizare a datelor într-o manieră nouă şi de detaşare de schemele analitice tradiționale.

Este esențial ca el să poată continua să "***comunice***" adeseori cu un mediu şi cu indivizi neavând nici aceeaşi pregătire, nici aceleaşi atitudini psihologice. El trebuie să manifeste ***flexibilitate,*** iar reuşita acțiunii sale depinde în mod egal de maniera în care el ştie să ***împărtăşească*** rezultatele studiilor sale şi de felul în care îşi ***materializează*** ideile într-un produs coerent, eficace, performant şi semnificant.

În orice caz, creativitatea este o activitate care solicită intuiția. Ea se dezvoltă prin ***practică şi experiență***, elemente care se adaugă, desigur, la ceea ce cu un cuvânt denumim talent.

Unele întreprinderi îi acordă o marjă de manevră suficientă, astfel încât contribuția sa să nu se mai limiteze la o anumită viziune de idei a aproapelui, ci să exprime rodul propriei ***imaginații***, designerul jucând un rol de ***catalizator*** pentru dezvoltarea coerenței în sânul echipei manageriale în legătură cu noua concepție la produs (fig.5.4).

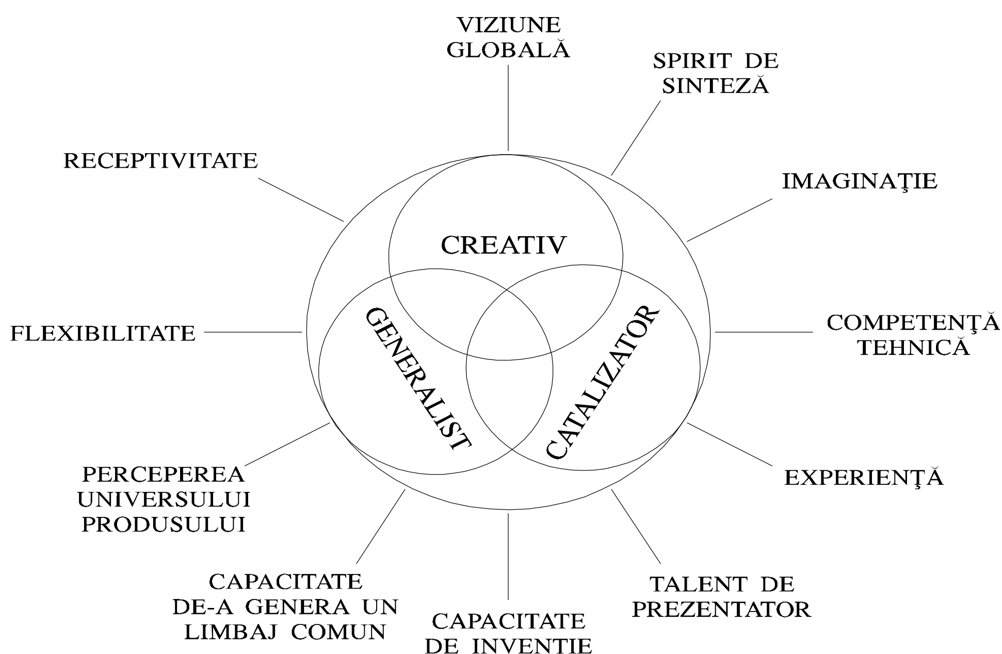


Fig. 5.4 Caracteristicile şi aptitudinile designerului

O definiție foarte justă a ***imaginației*** este dată de Th. Levitt: "*este puterea de a construi imagini mentale <<la ceea ce este sau nu este prezent şi n-a fost experimentat vreodată>>. Pentru ca imaginația să fie creativă, adaugă el, ea trebuie să fie acompaniată de o capacitate de invenție intelectuală sau artistică (în general amândouă)".*

Se pare, însă, că doar o mică proporție din această imaginație poate trece de formalismul ce-i caracterizează pe unii indivizi, imaginație adesea atrofiată de raționamente convenționale şi structurile birocratice ale multor întreprinderi. Francis Galton, vărul lui Charles Darvin, punea deja accentul pe importanța crucială a vizualizării în lucrarea sa "*Incursiuni în capacitatea umană*". În 1883 el învăța deja că imaginea vizuală este în inima tuturor meseriilor sau profesiilor unde intervine designul. Cei mai buni oameni de artă sunt cei care vizualizează proiectul pe care şi au propus să-l realizeze, înainte de a pune mâna pe un instrument.

Tehnicile cu care operează în mod obişnuit designerul sunt:

Desenul, având două funcții principale :

- de a permite creatorului să-şi "concretizeze" ideile sub formă de crochiuri;
- de a permite creatorului să "comunice" cu persoana ce priveşte desenul, mult mai eficace decât prin intermediul discursurilor.

Volumul. Designerii sunt prin definiție indivizi care trebuie să ştie "să vadă în spațiu". Un desen este adesea insuficient pentru a percepe realitatea unui obiect şi o *machetă*, chiar grosieră (din hârtie, carton, polistiren), permite corectarea şi îmbunătățirea unui nou concept de produs.

Concepția asistată de calculator. Acest instrument informatic, calculatorul, ce evoluează în permanență şi scade ca preț, devine din ce în ce mai necesar şi util *designerului*.

Într-un univers cu trei dimensiuni, interesul pentru o asemenea investiție este evident în toate fazele conceperii, oferind economii de timp considerabile. Calculatorul poate, deja, să înlocuiască hârtia şi creionul, chiar şi pentru fazele în care spontaneitatea şi viteza de expresie sunt esențiale.

Apoi, modalitățile de a prezenta macheta din unghiuri diferite şi implementarea în mediu a viitorului produs par formidabile, mai ales când nu este posibil a se realiza o machetă obişnuită de o asemenea mărime.

Instrumente specifice inginerului. Dacă designerul n-are vocația de a se substitui inginerului, el trebuie să fie capabil să coopereze cu el. În acest sens, trebuie să aibă limpezi problemele tehnologice, mai ales cele legate de utilizarea materialelor. De exemplu, despre materialele termoplastice şi utilizarea lor: scoaterea lor din mulaje, extrudere, contractare, evaluarea costurilor utilajelor etc., sau despre alte materiale ca: aluminiu, lemn, sticlă, fibre de carbon etc. creatorii industriali au achiziționat adevărate competențe.
Adesea, aptitudinea lor de a cunoaşte avantajele pe care le oferă o anumită tehnologie, în funcție de problema de rezolvat şi de a identifica cazurile în care ele sunt adaptabile sunt veritabile atuuri. Bineînțeles, alegerea definitivă nu va fi făcută decât după studiul şi validarea de către specialişti a tehnicii luate în considerație.

Merceologia. Designerul trebuie să coopereze în permanență cu specialistul în calitate fiindcă acesta îi furnizează date legate de nivelul parametrilor tehnico-funcționali corespunzător sorto-tipo-dimensiunilor de produse şi încadrarea lor în diverse clase de calitate, corespunzător necesităților şi posibilităților diverselor categorii de consumatori. De asemenea, designerul operează cu o serie de noțiuni ca: circulație tehnico-economică, garantare, certificare, atestare, conservare, stabilitate la păstrare, evaluare, indicatori de calitate

Marketingul. Designerul este aproape întotdeauna alături de economistul de marketing în derularea unui studiu. El trebuie să cunoască metodele cercetării de piață, legate de previziunea volumului vânzărilor, poziția produsului în raport cu concurența, evoluția socio-stilurilor etc.Competența şi creativitatea sunt evidențiate prin fiecare componentă a marketingului mix (fig.5.5):

* ***produs, marcă, ambalaj*** (designul este factorul determinant al impactului psihologic al produsului sau serviciului);
* ***promovare*** (designul bun intensifică mesajul promoțional şi împrospătează memoria consumatorului);
* ***locul vânzării - ambianța*** (spațiile unde se oferă servicii trebuie să fie funcționale, dar şi atractive şi stimulative; ele ajută la promovarea afacerilor, creează imaginea, sporesc interesul consumatorilor şi determină vânzarea bunurilor şi serviciilor);

* **_prețul_** (banii alocați activității de design trebuie să corespundă necesităților acestui domeniu, ei se regăsesc în prețul produsului).

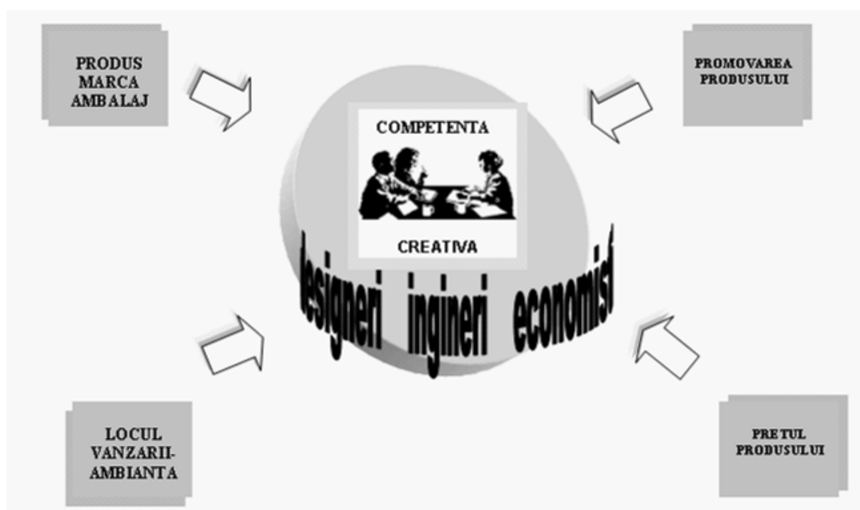


Fig. 5.5. Competența şi creativitatea designerului

Managementul. Designerul care munceşte în mod obişnuit în întreprindere trebuie să fie capabil să înțeleagă structurile şi modurile de funcționare a organizării interioare în care el evoluează.

Pentru a aplana conflictele cu care adesea este posibil să se confrunte, trebuie să aibă idee despre metodele de gestiune a resurselor umane şi despre sistemul puterii în întreprindere. Trebuie, de asemenea, să aibă aptitudinea de a evalua datele financiare, pentru că el propune adesea investiții.

Designerii, indiferent că sunt salariați într-o întreprindere sau consultanți, trebuie să stabilească o colaborare specifică, durabilă, în cadrul căreia să-şi desfăşoare competențele, chiar dacă acest lucru se realizează uneori cu prețul unor eforturi înverşunate.

Reprezentative în acest sens sunt exemplele de la firmele Philips, Ford Europa, Sony etc. Mai puține sunt exemplele în care decizia de promovare a designului la rang de armă strategică a emanat de la conducerea companiei, preşedintele sau directorul general fiind pasionați de design (IBM, Wilkinson). Putem menționa personalități care şi-au asumat rolul de design-manager (Adriano Olivetti) sau de coordonare la nivel înalt (Achiro Morita, preşedintele Sony) a celor patru funcții implicate în dezvoltarea unui nou produs: cercetare, marketing, producție şi design.

Dar realizarea unui compartiment competitiv propriu de design este un lux pe care şi-l pot permite numai marile companii şi, chiar în aceste cazuri, anumite sarcini din compartiment sunt realizate de specialişti din afara firmei.

Dezvoltarea unei relații durabile şi îndelungate între firme şi agențiile specializate facilitează acestora din urmă înțelegerea nevoilor firmelor în materie de design şi stimulează creativitatea în folosul ambelor părți, favorizând munca în echipă.

Studiu de caz: Promovarea identității vizuale a companiei prin design şi estetică

Orice organizație are o imagine, indiferent dacă s-a folosit sau nu proiectarea sistematică şi coerentă a acesteia. Adesea, o companie promovează mai multe imagini de marcă şi există, de asemenea cazuri de mărci împrăştiate de mai multe companii. Imaginea globală a corporației care se obține, de regulă, prin aplicarea designului de corporație, reprezintă exprimarea în plan vizual a identității corporației.

Fața publică a unei organizații şi a mărcilor sale se exprimă printr-o varietate de elemente de identitate: ştampile cu însemnele corporației şi certificatele de acțiuni, cărțile de vizită şi facturile, antetele şi comunicatele de presă, uniformele angajaților şi vehiculele, atelierele şi sălile de lucru, vitrinele şi site-urile de pe Internet, reclamele tipărite şi TV, produsele şi serviciile în sine, ambalajele şi prezentările de la locul vânzării ş.a. Lista elementelor de identitate este foarte lungă şi trebuie structurată în funcție de specificul activității companiei, de gradul lor de importanță pentru imaginea organizației, precum şi de competențele şi responsabilitățile celor implicați. Cert este că, nici chiar marile corporații nu reuşesc întotdeauna să exploateze integral toate posibilitățile de manifestare estetică.

Multă lume crede că identitatea corporației se referă, pur şi simplu, la designul unui logotip. Alții cred că designul este un produs cosmetic scump, menit să ascundă fața urâtă a unei afaceri.

Realitatea este că identitatea companiei este dată în primul rând de ceea ce "văd" clienții: publicitate, logouri, uniforme, clădiri, produse şi servicii care contribuie la perceperea realității companiei.

Companiile şi-au creat identități – şi în cadrul acestora – simboluri şi logotipuri care le exprimă personalitatea şi calitățile, iar din această perspectivă, designul ocupă un loc central, fiind modul prin care scopul şi politica corporației devin vizibile. Designul nu este un ingredient adăugat sau opțional, este o forță vitală prin intermediul căreia percepția asupra companiei devine inteligibilă.

În afară de identitatea unei organizații sau mărci, există şi alte activități care contribuie la imagine (sponsorizări, relații publice). În contrast cu acestea, managementul identității se referă la componentele vizuale sau care vizează alți senzori. Şi cum simțul văzului este predominant, acestuia i se atribuie şi cea mai bună parte a memoriei. Astfel se construieşte o identitate, încercând să se creeze o asociere în memoria vizuală a clientului între produsele şi serviciile oferite şi firma în sine, prezența ei pe piață.

Estetica este o sursă extrem de bogată, puternică pentru impresiile pe care clienții le au despre o organizație sau marcă. O identitate puternică bazată pe estetică trebuie să reprezinte punctual de plecare, nu rămăşițele unui efort menit să câştige sau să păstreze clienții.

Cu produse din ce în ce mai asemănătoare, companiile găsesc alte modalități de a se diferenția. Foarte simplu se poate spune că identitatea înseamnă a demonstra doar diferența. Dar ceea ce dă sens diferenței şi o face mai mult decât o diferență cosmetică superficială este calitatea viziunii asupra corporației.(J.Sorrell).

Orice consummator actual sau potențial se confruntă prin intermediul simțurilor sale cu numeroase inputuri senzoriale. Se cunoaşte că o variabilă de natură psihologică ce influențează

comportamentul consumatorului o reprezintă percepţia, adică procesul prin care acesta reacţionează, selectează, organizează şi interpretează stimuli din mediul înconjurător, dându-le o anumită semnificaţie. Aceste semnificaţii psihologice provin din experienţa consumatorului, din memoria lui, din predispoziţiile şi motivaţiile cauzate de necesităţile primare şi necesităţile superioare.

Într-o lume în care majoritatea clienţilor au nevoile de bază satisfăcute, valoarea este asigurată cu uşurinţă prin satisfacerea nevoilor lor de experimentare, a nevoilor lor estetice. Abordarea "hedonistă" asigură organizaţiilor posibilitatea de a li se adresa clienţilor printr-o varietate de experienţe senzoriale, ceea ce aduce beneficii, atât acestora, cât şi organizaţiilor. Orice firmă, din orice sector de activitate, pentru orice bază de clienţi poate beneficia de utilizarea designului şi esteticii.

O companie excelentă din ziua de azi trebuie să găsească un echilibru între managementul cantitativ, managementul umanist şi managementul estetic. Altfel spus, corporaţia trebuie să fie o maşinărie economică care furnizează valori estetice şi sociale, dar şi profituri. Organizaţiile care pot sintetiza aceste valori vor deţine avantajul competitiv în viitor.(Schmitt).

Managementul unei identităţi necesită definirea unei viziuni strategice atente, de natură estetică pentru a crea stimuli senzoriali, precum şi conceperea unor echipe de creaţie compuse din designeri industriali, arhitecţi, specialişti în decoraţiuni interioare, copywriteri, artişti plastici, directori artistici care îndeplinesc rolul de "a da formă" proiectelor de renovare a identităţii vizuale la nivel de companie. Pentru a creea noi standarde de imagine şi a folosi toate mijloacele de comunicare către consumatori, organizaţiile nu se limitează doar la grafică, sigle de firmă, design de produs sau de ambalaj. Orice formă de produs al corporaţiei este percepută ca având potenţial de a conferi valoare estetică şi satisfacţie, adică potenţial de diferenţiere a companiei şi a produselor/serviciilor sale faţă de competitori.

În sensul acesta, o nouă imagine presupune o bună colaborare între specialiştii din diferite departamente: economişti, designeri, tehnicieni, specialişti în calitate; în absenţa acestei convergenţe de interese, imaginea va fi inconsistentă şi nu va transmite publicului mesajul dorit. O imagine unitară a organizaţiei constă în felul de a transmite consumatorilor, şi ideal, propriilor angajaţi, colaboratorilor din interiorul şi exteriorul companiei cine esti, ce produci, cum produci şi către ce te îndreapţi.

O imagine unitară şi consecventă în acelaşi timp, este necesară. La fel de necesară apare însă şi adaptarea permanentă a identităţii unei firme la schimbările socio-economice şi culturale ale mediului. Pentru a menţine o poziţie puternică pe piaţă, o companie trebuie să-şi ajusteze şi să-şi modernizeze continuu imaginea, stimulând imaginaţia clienţilor şi obţinând efecte emoţionale pe măsură.

Termenul de identitate a corporaţiei a fost folosit pentru prima dată în perioada de reconstrucţie de după cel de-al doilea război mondial, devenind din ce în ce mai popular pe măsură ce companiile se extindeau. Dar germenele termenului poate fi descoperit în jurul anilor 1850, când competiţia dintre câteva din companiile feroviare britanice le-a determinat pe acestea să caute să se diferenţieze prin intermediul unei identităţi şi uniformităţi manifestate nu numai în arhitectura gărilor, ci şi în mobilierul din interiorul trenurilor şi în anumite manifestări grafice. Companiile feroviare încercau astfel, să facă călătoria mai plăcută şi să atragă mai mulţi clienţi.

Prima companie din secolul XX care a angajat un singur designer să creeze un design coeziv a fost AEG. În 1907, lui Peter Behrens i se cerea să dezvolte o identitate a corporației bine definită, care să poată fi recunoscută prin clădirile, produsele şi publicitatea lor. Această inițiativă nu a fost preluată imediat şi de alte firme, probabil pentru că nu i se recunoştea încă semnificația şi importanța.

Identitatea corporației se manifestă în trei domenii majore: produse şi servicii, ambient şi comunicare. Nucleul identității vizuale este crearea unei estetici a corporației sau mărcii care să exprime "caracterul" acesteia prin ***elemente atractive de identitate.*** Aceste expresii corporative dau naştere unor ***impresii*** satisfăcătoare de natură să construiască temelia încrederii şi durabilitatea relației cu clienții.

De exemplu, marile lanțuri hoteliere reuşesc să creeze şi să mențină identități sinonime cu luxul, eleganța, subtilitatea sau discreția, confortul sau eficiența, mizând pe promovarea experiențelor senzoriale şi a serviciilor personalizate, indiferent de regiunea geografică sau aspectul peisajului în țările în care îşi amplasează clădirile. Evaluarea restaurantelor din marile oraşe şi diverse regiuni ale lumii, evaluări publicate în ghiduri specifice mizează pe criterii ce țin de meniu, calitatea servirii, prețuri şi décor. În prezent, orice restaurant bun ştie că trebuie să ofere clienților o experiență senzorială totală.

Într-o manieră uniformă, o companie poate folosi aceleaşi elemente estetice în întreaga lume sau se poate adapta la mediul local, din cauza diferențelor de percepție şi în funcție de preferințele consumatorilor. Mondializarea piețelor conduce spre un design în care diferențele legate de origini şi culture se reduce progresiv, diferențele care apar corespunzând unor particularități strategice ale firmelor.

Este cert însă că ***produsele şi serviciile*** sunt esențiale pentru a face o bună impresie clienților. Indiferent dacă este vorba de achiziționarea unui sandviş sau a unei camere într-un hotel de cinci stele, firmele au succes dacă oferă acestora o experiență memorabilă, folosind ca instrument util designul şi estetica.

Ambientul este un alt mod prin care oamenii ajung să cunoască o companie. Este unul din elementele care conturează imaginea spațiilor, putând fi definit ca efect senzorial creat prin design şi estetică.

Designul ambiental ar îngloba acțiunile privind amenajarea şi ordonarea spațiilor arhitecturale, gruparea punctelor de interes turistic cu tot inventarul necesar acestora: mobilier interior şi exterior, corpuri de iluminat, alte dotări aferente, spații de agreement, sportive, grădini şi parcuri, spații verzi ce reprezintă o atracție majoră prin natura, forma şi amplasamentul lor.

Specialiştii sunt de părere că o"temă" ajută la furnizarea unui focus în organizarea amenajărilor fizice. Atracția temei mobilizează toate cele cinci simțuri, întărind legătura emoțională cu marca.

Formele vizuale de comunicare sunt numeroase, iar designul acestora se identifică cu domeniul publicațiilor, al graficii publicitare, al semnelor de orientare şi servicii.

Pentru a fi eficient, materialul tipărit trebuie scris şi proiectat special pentru cititor, iar modul de prezentare al acestuia trebuie să placă. Designerul este cel care stabileşte formatul, coperta, punerea în pagină a textului, realizarea compoziției armonioase text\ilustrație care să facă uşor transmisibilă o informație utilă.

Desigur, publicitatea este un mijloc esenţial de comunicare prin intermediul televizorului sau radioului. Dar afişele, emblemele, etichetele, simbolurile şi logotipurile sunt forme grafice prin excelenţă funcţionale, a căror prezentare estetică este condiţionată de nevoia transmiterii unei anumite informaţii, a unui mesaj de identificare, a unui însemn al recunoaşterii sau aprecierii.

Pentru o mai uşoară decodare a informaţiei, în cazul diferitelor semne de orientare, se apelează de obicei, la reprezentarea stilizată a atitudinilor şi gesturilor umane, a diverselor obiecte caracteristice pentru situaţiile, activităţile sau serviciile indicate.

Pe cât de creativ, pe atât de riguros, designul grafic trasează, prin elementele de identitate vizuală (simboluri grafice, logotipuri, tip de literă, cromatică, principii relaţionare şi reguli de aplicare ale acestora), traiectoria brandului.

Clientul sensibilizat de imaginea companiei, de atenţia care i se acordă prin creşterea calităţii produselor şi serviciilor, fie ele noi sau deja cunoscute, prin îmbunătăţirea comportamentului personalului şi fluidizarea comunicării este un client mai uşor de câştigat, de convins, de mulţumit.

Concluzii:

- Peisajul vizual este invadat de o diversitate de mărci, imagini ce reflectă specificul şi personalitatea companiilor. Complexitatea şi semnificaţia acestor imagini grafice – logotipuri şi simboluri – au o mare însemnătate pentru crearea unei identităţi vizuale puternice.
- Identitatea corporaţiei derivă din stilul vizual al organizaţiei, un factor care afectează poziţia firmei pe piaţă.
- Elementele vizuale, partea vizibilă a identităţii corporaţiei, au un rol foarte important, fiind mijlocul imediat şi direct de a cunoaşte o companie. Construcţia lor se bazează pe un demers ideatic şi creator, deopotrivă.
- Identitatea corporaţiei se manifestă în trei domenii majore: produse şi servicii, ambient, comunicare. Noile abordări ale identităţii arată că aceasta trebuie să aibă în vedere percepţiile oamenilor faţă de aceste arii problematice.
- Designul poate ajuta la împlinirea nevoilor estetice ale consumatorilor şi de aceea, designul este fundamental pentru identitatea corporaţiei.
- Activitatea inovatoare şi creativă nu constituie apanajul exclusiv al designerilor şi al specialiştilor în concepţie. Întreaga organizaţie trebuie să devină conştientă de importanţa designului şi esteticii şi să-i înveţe limbajul.
- O strategie estetică implementată cu succes creează identitatea organizaţiei şi a produselor\serviciilor sale, permiţând :

  - diferenţierea produselor\serviciilor de cele ale concurenţei într-un mod unic, relevant şi motivant pentru clienţi, furnizori, acordând un plus de valoare pentru acestea;

  - amplificarea percepţiei valorii produselor\serviciilor, impulsionând şi susţinând preţuri superioare;

  - lansarea unor produse\servicii noi mai repede şi mai eficient din punct de vedere al costurilor.

- Nevoia companiilor româneşti de a-şi face cunoscute afacerile au stimulat interesul managerilor față de imaginea firmei lor. Stabilirea unei imagini este o condiție obligatorie a succesului unei companii. Pe termen lung, perfecționarea imaginii şi exprimarea ei vor da vitalitate companiei şi o vor ajuta să crească.

5.6 Întrebări recapitulative:

- ✓ Principalele aspecte ce trebuie luate în considerație în condițiile integrării designului şi esteticii mărfurilor în politica de produs a firmei sunt………….
- ✓ Componentele designului mix se referă la……….
- ✓ În analiza produselor contemporane, au fost individualizate o mulțime de situații, diversificate între ele prin modul cum produsul este conceput, realizat, perceput şi utilizat…….
- ✓ Tipologia strategiilor inovaționale, avansată de Freeman diferențiază următoarele categorii…………..
- ✓ Eficiența procesului de inovare depinde încă de la început de efortul de echipă, de strânsa colaborare între compartimente. Comentați.
- ✓ Dezvoltarea de noi produse este pe cât de importantă, pe atât de riscantă. Studii laborioase care au urmărit relația dintre principiile dezvoltării produselor noi şi performanțele lor comerciale (peste 14000 produse provenind de la peste 1000 de firme) au permis identificarea factorilor de succes aparținând următoarelor trei aspecte:…………
- ✓ *Regula jocului* în crearea unui produs, exprimată de Robert Cooper este…….
- ✓ *Tunelul de dirijare a riscului* este un mod de abordare a dezvoltării unui produs care arată cum se schimbă ..... *şi* .... pe parcursul acesteia.
- ✓ Ce vizează practica eco-designului?
- ✓ Ce reprezintă marcarea ecologică?
- ✓ Standardele ISO 14000 se referă în principal la ……………
- ✓ Enunțați şi comentați aptitudinile designerului în relație cu pregătirea şi caracteristicile celorlalți specialişti implicați în procesul de dezvoltare a produselor.
- ✓ Care sunt tehnicile de intervenție ale designerului?
- ✓ Promovarea identității vizuale a unei companii prin estetică şi design: evaluarea dimensiunii estetice a produselor companiei; designul şi estetica ambientului; designul şi estetica graficii publicitare; managementul identității pe piață; standardizare vs. adaptare prin estetică şi design – **temă de casă 1**
- ✓ Eco-designul în restructurarea produsului estetic – **temă de casă 2**

5.7 Bibliografie selectivă a unităţii de învăţare 5

1. Fiell, Ch. & P., *Design of the 20-th Century,* Taschen, Koln London Madrid New York ,1999
2. Fiell, Ch. & P., Designing the 21st Century, Taschen, Koln London Madrid New York ,2001
3. Freeman, C., *The Economics of Industrial Innovation*, Third Edition, London and Washington, 1997
4. Gambrich, E.H., *Normă şi formă*, Editura Meridiane, Bucureşti, 1981
5. Heskett, J., *Industrial Design,* Thames&Hudson Ltd.,London, 2001
6 Jacobs, H., *Grand design*. *By* B&T Weekly, 4/20/2007 Brand Identity Supplement, Vol. 57, p4-6, 3p; (*AN24989758*)), 2007
7. Kotler, Ph., *Marketing Management, Analysis, Planning, Implemen-tation and Control,* 8-th Edition, Prentice Hall, 1997
8. Kotler, Ph., *Kotler on marketing: how to create, win and dominate markets*, Curier marketing, 2003
9. Kusiak, A., *Innovation: The Living Laboratory Perspective* Computer-Aided *Design* &Applications, 2007, Vol. 4 Issue 6, p863-876, 14p; (*AN 25292663*), 2007
10 . Pamfilie, R., Procopie, R., *Design şi Estetica mărfurilor,* Editura A.S.E., Bucureşti, 2002
11. Schmitt, B., Simonson, A., *Aesthetics in marketing*, Teora Publishing House, Bucharest, 2002
12. * * * *Product Design, teNeues Publishing Group, 2002*